

MONOGRAPHIEN DEUTSCHER STÄDTE

Frankfurt a. M.

Herausgegeben von Oberbürgermeister Voigt
und Generalsekretär Erwin Stein

MONOGRAPHIEN DEUTSCHER STÄDTE

Darstellung deutscher Städte und ihrer Arbeit in Wirtschaft, Finanzwesen, Hygiene, Sozialpolitik und Technik.

Herausgegeben von

Erwin Stein,

Generalsekretär des Vereins für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik.

BAND VII

FRANKFURT am Main



1914.

Verlag der „Zeitschrift für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik"
Gerhard Stalling, Verlagsbuchhandlung, Oldenburg i. Gr.
Gründungsjahr der Firma 1789.

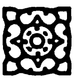
FRANKFURT
am Main

Herausgegeben von Oberbürgermeister Voigt
und Generalsekretär Erwin Stein

in Verbindung mit

Assessor Dr. Askenasy; Gartendirektor Bromme; Direktor des Statistischen Amts Dr. Busch; Direktor Dr. Drory; Dr. Eckener, Friedrichshafen; Magistratsassessor Dr. Falk; Oberförster Fleck; Elektrizitäts- u. Bahn-Amt; Archivdirektor Prof. Dr. Jung; Magistratssyndikus Langer; Schlachthofdirektor Moricinski; Geh. Baurat Prof. Dr. Luthmer; Museumsdirektor Prof. Dr. Müller; Schwimmbad-Inspektor Nowotny; Stadt-Bauinspektor Rapp; Fuhrparksdirektor Röhm; Bibliothekar Dr. Richel; Gerichtsassessor Dr. von Rottenberg; Betriebsinspektor Schäfer; Magistrats-Baurat Dr. ing. h. c. Scheelhaase; Branddirektor Schänker; Assistent der Handelskammer Dr. Schmalz; Inspektor Schröder; Direktor der Elektrizitätswerke Singer; Direktor Dr. Swarzenski; Magistrats-Baurat Uhlfelder; Stadtrat Dr. Ziehen.

Mit zahlreichen Abbildungen im Text
und 1 Plan.



1914.
Verlag der „Zeitschrift für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik"
Gerhard Stalling, Verlagsbuchhandlung, Oldenburg i. Gr.
Gründungsjahr der Firma 1789.



Monographien deutscher Städte.

Geleitwort.

In dem Bestreben, die Richtlinien der kommunalen Entwicklung für einzelne deutsche Städte von kundiger Hand zeichnen zu lassen, habe ich im Laufe eines Jahres im Rahmen der von mir geleiteten „Zeitschrift für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik" Sonderhefte herausgegeben, die sich mit Düsseldorf, Chemnitz, Posen und Dresden beschäftigt haben.

Es erschien geboten, den zwar reichlich bemessenen, aber doch bei der Fülle des Stoffes stets voll in Anspruch genommenen Raum der „Zeitschrift für Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik" zu entlasten. Vor allem aus diesem Grunde erscheinen in Zukunft solche Darstellungen in anderer Form unter dem Titel:

Monographien deutscher Städte.

Diese werden sich ausschließlich mit den großen deutschen Städten beschäftigen. Darstellungen der Mittel-, Kleinstädte und Landgemeinden, die bisher in der Literatur vernachlässigt wurden und deshalb besonders zu pflegen sind, erscheinen außerhalb des Rahmens dieser Sammlung, in anderer Anlage und Form.

Die Monographien des Städtewesens behandeln jeweils für eine Stadt die wesentlichen Grundzüge der Entwicklung des kommunalen Lebens, die Finanz- und Steuerverhältnisse, Einwohnerzahl und soziale Struktur der Bevölkerung, Grundbesitz- und Bodenverhältnisse, soziale und hygienische Fragen, Armenwesen, öffentliche Fürsorge, die kommunale Technik, kurz alles, was für die Betätigung der Stadtverwaltungen überhaupt in Frage kommt. Besonders hervorzuheben sind dabei diejenigen Einrichtungen und Veranstaltungen, die als neue Merksteine auf dem langen Wege der kommunalen Betätigung anzusehen sind, Maßnahmen, die besonders wertvolles und auch für andere Gemeinwesen beachtenswertes Erfahrungsmaterial bieten. Dabei sollen aber auch, natürlich kurz, Organisation und Ergebnisse älterer kom-

munaler Institute und Einrichtungen geschildert werden, damit sich ein vollständiges, abgerundetes Bild von Kommunalwirtschaft und Kommunalpolitik der betreffenden Stadt ergibt.

Bei Festlegung des Arbeitsprogramms konnten mit der Mehrzahl der großen deutschen Städte Abmachungen für die nächsten Jahre getroffen werden. Die Bände „Neukölln", „Magdeburg", „Darmstadt", „Cassel", „Berlin-Wilmersdorf" und „Danzig" sind erschienen, „Frankfurt a. M." wird hiermit der Öffentlichkeit übergeben. Für das neue Jahr sind weiter in Aussicht genommen „Berlin" und „Kiel". Weitere Bände folgen diesen Monographien in rascher Folge.

Der Grundsatz, diese Darstellungen nur von durchaus erfahrenen, in der Praxis stehenden Männern schreiben zu lassen, ist selbstverständlich, wendet sich doch die Sammlung zunächst an den in Verwaltung und Wirtschaft tätigen Fachmann. Eine Unmenge von Arbeit, Mühe und Zeitaufwand wird erforderlich sein, ehe der letzte Band der Sammlung die Presse verläßt. Die Ermunterungen, die mir die Stadtverwaltungen zuteil werden ließen, zeigten mir aber deutlich, daß hier keine unerwünschte Arbeit geleistet wird. Hat das Gesamtwerk die außerordentlich reichhaltigen und großen Leistungen des deutschen Städtewesens vollständig erfaßt, dann wird es viele Freunde finden.

Zum Schluß möchte ich der angenehmen Pflicht genügen, der Verwaltung der Stadt Frankfurt a. M. sowie den Herren Mitarbeitern an der vorliegenden Monographie meinen Dank auszusprechen, für die Unterstützung, welche sie diesem Werk haben zu Teil werden lassen.

Berlin-Friedenau, März 1914. **Erwin Stein.**

Inhaltsverzeichnis.

Ein großer Teil der verwendeten Clichés wurde in dankenswerter Weise vom Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein aus seinem „Führer durch Frankfurts Bauten 1886—1910“ zur Verfügung gestellt.

Zur Einführung.

Wer die Kulturgeschichte des deutschen Volkes aufmerksam studiert, wird an den Marksteinen nicht vorübergehen können, welche durch die Tätigkeit der deutschen Städte errichtet worden sind. Wenn in der vorliegenden Monographiensammlung hauptsächlich die Gegenwart zur Besprechung kommt, so wird doch der Leser einen Einblick gewinnen in die ungeheure Arbeit, welche im Laufe der Jahrzehnte zu leisten war, um die Entwicklung des kommunalen Lebens allmählich auf ihre heutige Höhe zu bringen.

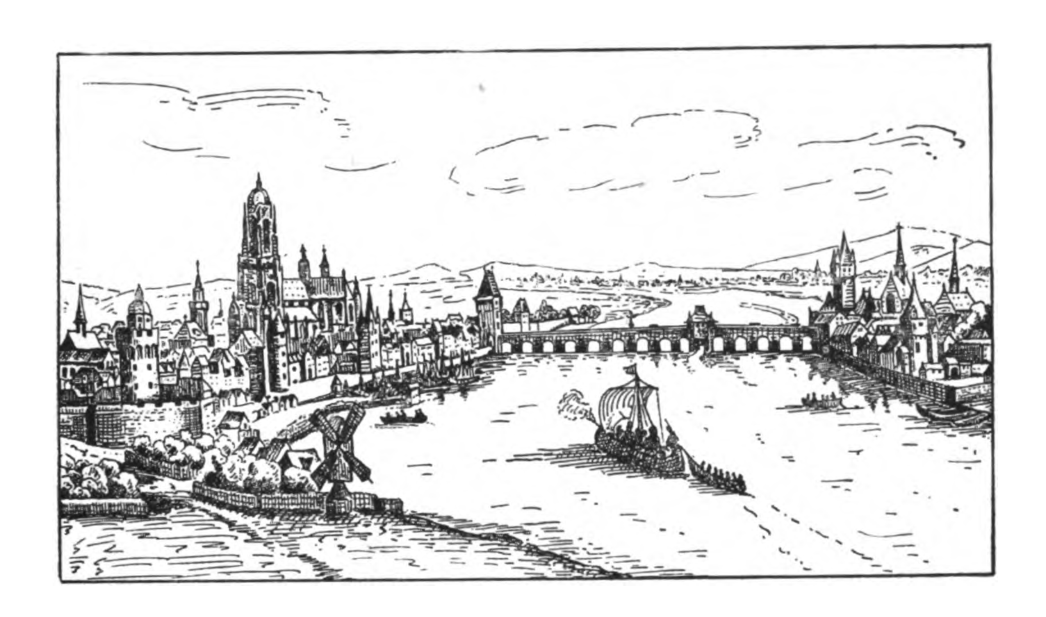
So möge denn auch die Beschreibung der alten Kaiserstadt am Main an ihrem Teil mithelfen, das Verständnis für die Geschichte der deutschen Städte, ihre wirtschaftlichen und sozialen Aufgaben und ihre Mitwirkung am Gedeihen des deutschen Vaterlandes zu fördern.

Diese moderne Großstadt von alter Vergangenheit hat stets mit an der Spitze politischer und kommunaler Bewegungen gestanden. Ihre günstige Lage im Reich machte sie vielfach zum Mittelpunkt besonderer Ereignisse; Arbeitsfreudigkeit und Gemeinsinn der Bürgerschaft wie der Stadtverwaltung taten das ihrige zur weiteren Förderung ihres Aufblühens.

Im Rahmen einer kurzen Monographie lassen sich nur wenig Bilder aus dem kommunalen Leben einer Stadt bringen. Es mögen aber auch diese zeigen, wie durch Zusammenarbeiten amtlicher und ehrenamtlicher Tätigkeit und nicht zum wenigsten unter Mitwirkung einer großen Zahl privater gemeinnütziger Veranstaltungen, Vereine und hochherziger Stifter eine Stadt sich entwickeln konnte, in der heute Handel, Gewerbe und Industrie in Blüte stehen und das geistige Leben sowie gemeinnützige Bestrebungen jederzeit Förderung finden.

Ich möchte aber diese Zeilen nicht abschließen, ohne die Namen Miquel und Adickes zu nennen, und dadurch meiner Herren Amtsvorgänger gedenken, unter deren Leitung eine großzügige Entwicklung des Frankfurter Gemeinwesens stattgefunden hat.

Oberbürgermeister Voigt.



Aus der Geschichte der Stadt Frankfurt a. M.

Von Professor Dr. *Rudolf Jung*, Direktor des Stadtarchivs.

Die Stadt Frankfurt a. M. gehört zu den ältesten deutschen Städten. Noch vor 25 Jahren glaubte man ihr Bestehen nicht über die Zeit Karls des Großen hinaus feststellen zu können. Funde, die im Boden der Altstadt und im Gebiete des Osthafens gemacht wurden, haben gezeigt, daß an der Stelle des heutigen Frankfurt vielleicht seit 4000 Jahren menschliche Ansiedelungen bestanden haben, deren Kontinuität in der vorgeschichtlichen Zeit sich natürlich nicht nachweisen läßt. Die im Jahre 1889 in der Nähe des Domes vorgenommenen Ausgrabungen haben Spuren eines römischen Kastells zutage gefördert, das auf der Dominsel, d. h. der höchsten Erhebung zwischen dem Main und einem nördlichen Mainarm lag. Funde an verschiedenen Stellen der Stadt haben bewiesen, daß auf dem Boden der heutigen Altstadt sich auch eine fränkische Ansiedlung befand. Alle diese Funde haben dargetan, daß die Stätte der heutigen Altstadt von jeher bewohnt und durch die Furt im Main ein Durchgangspunkt des Verkehrs von Nord nach Süd, von West nach Ost gewesen ist.

Die erste schriftliche Kunde von der Franconofurt, d. h. der Furt im Frankenlande, besitzen wir aus dem Jahre 794. Um diese Zeit fand hier eine große Reichs- und Kirchenversammlung statt; Frankfurt muß also schon damals ein bedeutender Ort im Frankenreiche gewesen sein. Diese

1*

Stellung hat sich die Stadt auch unter den Nachfolgern Karls des Großen bewahrt. Ludwig der Fromme baute hier einen Palast an der Stelle des heutigen Saalhofes. Ludwig der Deutsche, dessen Lieblingsresidenz Frankfurt war, gründete 852 die Salvator-Kirche auf der Stelle des heutigen Domes; unter ihm wird die Stadt geradezu als die Hauptstadt des ostfränkischen, d. h. des Deutschen Reiches, bezeichnet. Während wir aus den Zeiten der sächsischen und salischen Kaiser nur wenig von Frankfurt erfahren, fließen die Quellen in der Zeit der Hohenstaufen reichlicher; wir erkennen ihre äußere Stellung und ihre inneren Verhältnisse.

Der auf königlichem Kammergute gelegene und daher nur dem Herrscher des Reiches unterstehende Ort erscheint um 1150 als ein Hauptplatz für diese Gegend Deutschlands. 1147 findet hier die erste Königswahl statt; alljährlich im Herbst wurde eine vielbesuchte Messe abgehalten; die Stadt, die bisher nur bis zu einem inzwischen beinahe trockengelegten Mainarm (etwa der heutigen Braubach-Straße entsprechend) ging, wird bis zu den heutigen „Graben"-Straßen erweitert. Um das Jahr 1219 — damals schenkte Friedrich II. der Bürgerschaft den Platz für die St. Leonhardskirche — erscheinen auch die ersten Anfänge der Kommunal-Verfassung; unter der königlichen Verwaltung durch einen Schultheißen entwickelt sich immer mehr die Gemeinde mit Selbstverwaltung, bis die Erwerbung des Schultheißen-Amtes durch die Stadt 1372 diese zur selbständigen, nur dem Oberhaupte des Reiches untergebenen Reichsstadt macht. Grundzug der städtischen Politik war von jeher die Treue zu den Herrschern des Reiches und der Dank dafür die Verleihung einer stattlichen Reihe wichtiger Vorrechte, welche die Unabhängigkeit der Stadt gegenüber dem Adel und den Fürsten der Umgebung sicherstellten und die innere Entwicklung den Wünschen der Bürger gemäß gestatteten. Die goldene Bulle Karl IV. machte 1356 Frankfurt zur gesetzlichen Wahlstadt und damit zur politisch bedeutendsten Reichsstadt; die Erlaubnis zur Abhaltung einer zweiten Messe an Ostern, die Ludwig der Bayer 1333 erteilte, begründete Frankfurts Stellung im wirtschaftlichen Leben des Reichs. Nur zeitweilig unterbrachen der Aufstand der Zünfte gegen die herrschenden Geschlechter, in dem diese mit kaiserlicher Hilfe Sieger blieben, in der Mitte des XIV. Jahrhunderts und die Niederlage der städtischen Streitmacht gegen Adel und Fürsten bei Cronberg (1389) die innere wie äußere Entwicklung der Stadt im ausgehenden Mittelalter. Das XV. Jahrhundert war eine nur selten von kriegerischen Ereignissen und inneren Unruhen unterbrochene Friedens- und Glanzzeit für die Stadt. Das deutsche Bürgertum hat hier ein Gemeinwesen geschaffen, das nach seiner sozialen Zusammensetzung, seiner reichen gewerblichen und kommerziellen Betätigung, seiner finanziellen und

politischen Macht eine der interessantesten unter den mittelalterlichen Städten geworden ist.

Bewegte Schicksale erwarteten die Stadt im Zeitalter der Reformation. Bei Vornehmen wie bei Niedrigen fand die lutherische Lehre einen günstigen Boden; die Patrizier waren durch den Humanismus vorbereitet zum Abfall von der alten Kirche; die Bürger fühlten sich beschwert durch die wirtschaftliche Stellung der Geistlichkeit; das gemeine Volk litt unter politischer Rechtlosigkeit und wirtschaftlichem Druck. Der Aufstand des Volkes, der im Zusammenhang mit den Bauernunruhen 1525 ausbrach, wurde mit Hilfe der benachbarten Fürsten unterdrückt, aber die neue Lehre blieb siegreich; 1533 wurde die Reformation durchgeführt. Frankfurt mußte sich dem Schmalkaldischen Bunde anschließen, wurde 1546 in dessen Niederlage verwickelt und von Kaiser Karl V. hart gebüßt, ohne aber das lutherische Bekenntnis aufgeben zu müssen. Im Fürstenaufstand 1552 blieb die Stadt dem Kaiser treu und hatte dafür eine vierwöchentliche Belagerung auszuhalten.

Die zweite Hälfte des XVI. Jahrhunderts brachte der Stadt, deren politische Stellung, wie die der anderen Reichsstädte, der Fürstenmacht gegenüber immer mehr sank, eine bedeutungsvolle Zunahme auf dem Gebiete des Erwerbslebens. Von 1554 ab suchte eine große Anzahl von Bekennern des evangelischen Glaubens, die aus den Niederlanden flüchten mußten, hier eine neue Heimat; diese Zuwanderung erst hat die Stadt, deren Eigenhandel und Gewerbe neben der Landwirtschaft keine besondere Rolle spielte, zu einem Zentrum des Großhandels und der Industrie gemacht. Die Kämpfe um die kirchliche Anerkennung, die wirtschaftliche Vorherrschaft und die politische Gleichstellung zwischen dem Rate und der alteingesessenen lutherischen Bürgerschaft einer-, der Calvinischen Neubürger andererseits, haben bis zum Ende der reichsstädtischen Zeit 1806 gedauert.

In den Jahren 1612—1616 brachte der Aufstand der Zünfte unter Vincenz Fettmilch gegen die drückende Patrizierherrschaft die Stadt in die Gefahr, ihre Unabhängigkeit zu verlieren. Wurde er auch durch die kaiserliche Autorität niedergeschlagen, so beseitigte er doch manche Mißstände in der Regierung. In den traurigen Zeiten des Dreißigjährigen Krieges und dann in den Kriegen Ludwig XIV. sank die Macht der Stadt nach außen immer mehr, während im Innern die Herrschaft der patrizischen Familien wieder zur Mißregierung wurde. Die politische Bedeutung der Stadt beruhte auf ihrer Eigenschaft als Ort für die Wahlen und Krönungen der Kaiser (seit 1562); die Bedeutung als Mittelpunkt des Handels und Verkehrs war ihr auch in diesen Zeiten des Niedergangs

geblieben, denn der Besuch der Messen wuchs immer mehr und die Blüte des Buchhandels verschaffte ihr auch eine gewisse geistige Bedeutung.

Das erste Drittel des XVIII. Jahrhunderts brachte der Stadt wieder einen diesmal unblutigen Verfassungskampf, welcher aber für die Bürgerschaft siegreich verlief; vom Kaiser unterstützt, erzwang sie den herrschenden Geschlechtern gegenüber die Teilnahme an der Kontrolle der Finanzverwaltung. In den Kriegen dieses Jahrhunderts war Frankfurt ein Spielball der kämpfenden Mächte; in dem Bestreben, es mit keiner zu verderben, hatte es von allen zu leiden. 1759—1762 wurde die Stadt von den Franzosen besetzt; die Einmischung des aus Goethes Wahrheit und Dichtung wohlbekannten französischen Königsleutnants Grafen Thoranc war vielfach von gutem Einfluß auf die zurückgebliebenen kommunalen Zustände. Weit härter waren die Opfer, die der Stadt in den Revolutionskriegen durch die Besetzungen und die Brandschatzungen seitens der Franzosen, besonders 1792 und 1796, auferlegt wurden, bis sie 1806 dem Fürsten Primas des Rheinbundes Karl von Dalberg überwiesen wurde.

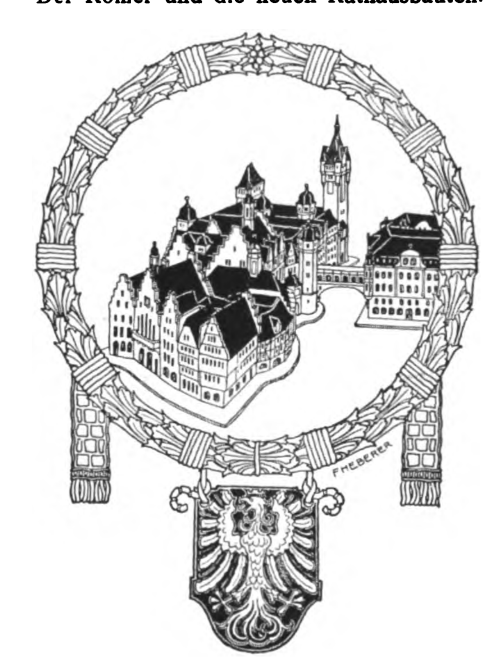
War der Fürst Primas, seit 1810 Großherzog von Frankfurt, auch ein willenloses Werkzeug in der Hand Napoleons, so war doch seine Herrschaft von heilsamen Folgen für die innere Entwicklung der Stadt; die politische Gleichstellung der christlichen Bekenntnisse wurde eingeführt, das Finanzwesen unter scharfe Aufsicht gestellt, die Festungswerke niedergelegt und die Stadt mit einem Gürtel schöner Anlagen umgeben; das Unterrichtswesen wurde zeitgemäß reformiert, das geistige Leben durch die Errichtung oder den Ausbau wissenschaftlicher Anstalten gehoben. Wenn diese Reformen auch schon teilweise noch in der reichsstädtischen Zeit angebahnt worden waren, so gebührt doch der fürstlichen Regierung das Verdienst, sie rasch und ohne Rücksicht auf den Widerstand der alteingesessenen Bürgerschaft durchgeführt zu haben.

Nach der Schlacht bei Leipzig gaben die verbündeten Monarchen der Stadt ihre Unabhängigkeit und ihre alte Kommunalverfassung zurück; dem Freiherrn Karl vom Stein hatte die Stadt zu verdanken, daß sie nicht einem der Nachbarstaaten einverleibt wurde. Der Wiener Kongreß beließ Frankfurt seine Selbständigkeit; es wurde eine der vier freien Städte des neuen deutschen Bundes und Sitz des Bundestages; dieser hat bis zum Jahre 1866 im Thurn- und Taxis'schen Palais getagt. Immer mehr wuchs jetzt die Bedeutung der Stadt als eines Mittelpunktes des deutschen Handels; der scharfen Bekämpfung ihrer handelspolitischen Bedeutung durch den Preußisch-Hessischen Zollverein mußte sich die Stadt durch den Eintritt in diesen Bund 1835 entziehen und hat durch den Anschluß nur gewonnen. Die politische Bedeutung Frankfurts als Sitz des Bundestages, aber auch als ein Hauptort der deutschen Einheits-

bewegung, besonders in den dreißiger Jahren (Frankfurter Attentat von 1833), erreichte ihren Höhepunkt, als 1848 hier das Vorparlament und das Parlament zusammentraten. In dem darauf folgenden Ringen der deutschen Großmächte Österreich und Preußen um die Vormacht in Deutschland waren die Sympathien der Bevölkerung auf des ersteren Seite; die Tradition der Frankfurter Politik, die ethnographische Zugehörigkeit zu Süddeutschland und das politische Verhältnis zu den Österreich freundlichen Staaten der Nachbarschaft geboten der Stadt den Anschluß an die Präsidialmacht. Infolge der Ereignisse des Jahres 1866 wurde die Stadt der preußischen Monarchie einverleibt.

Was Frankfurt durch den Verlust der Unabhängigkeit an politischer Bedeutung verlor, das hat es seitdem an Bedeutung für das Wirtschaftsleben gewonnen; es ist ein Mittelpunkt des Handels, des Verkehrs, der Kultur Südwestdeutschlands geblieben und wird es bleiben!

Der Römer und die neuen Rathausbauten.





Daab.

Römerberg.

Stadtgebiet, Bevölkerung und Bautätigkeit.

Von Dr. *August Busch*, Direktor des Statistischen Amts.

Die Stadt Frankfurt am Main liegt in der Mitte einer in ost-westlicher Richtung ungefähr 34 Kilometer ausgedehnten Landschaft, welche durch eine Reihe von Höhenzügen, wie den Taunus und den Spessart, begrenzt wird. Ihre Lage über dem Meeresspiegel beträgt im Durchschnitt 100 Meter, was der Lage des Sockels des Frankfurter Doms, des Pfarrturms der ehemaligen St. Bartholomäuskirche entspricht. Eine vorzügliche klimatische Lage fördert die gesundheitlichen Verhältnisse und gestattet, in den Mainpromenaden, welche den Uferanlagen in Nizza nachgebildet sind, eine zum Teil tropische Vegetation zu pflegen. Die Landschaft wird durch zwei Flüsse, den Main und die Nidda, durchzogen, von denen der letztgenannte sich in den Main, dieser etwa 36 Kilometer unterhalb der Stadt sich in den Rhein ergießt. Die ältesten Teile der Stadt, ausschließlich Sachsenhausen, innerhalb der ersten Stadtmauer umfaßten in der Zeit vor dem Jahre 1100 etwa 23 ha. In der Mitte des 12. Jahrhunderts erfolgte die erste Stadterweiterung auf ungefähr 40 ha, um die Mitte des 14. Jahrhunderts die zweite auf ungefähr 128 ha, zu Beginn des 19. Jahrhunderts nach Niederlegung der Wälle die dritte auf rund 7000 ha. Dann folgten die Stadterweiterungen im Jahre 1877 durch die Eingemeindung von Bornheim, im Jahre 1891 durch die eines kleinen Gutes, im Jahre 1895 durch diejenige von Bockenheim, im Jahre 1900 durch diejenige der Vororte Niederrad, Oberrad und Seckbach, und endlich im Jahre 1910, als siebente Stadterweiterung, die Eingemeindung der 11 Vororte des ehemaligen Landkreises.

Einschließlich des Stadtwaldes nimmt das Stadtgebiet eine Fläche von 13 477 ha ein.

Es zerfällt in 1766 ha mit Häusern bebaute Fläche, 800 ha Wege und Straßen, 184 ha Eisenbahnkörper, 224 ha öffentliche Park-, Garten- und Schmuckanlagen einschließlich der Begräbnisplätze; vom Rest sind gegen 3600 ha von städtischen Waldungen bedeckt, unter denen der bereits erwähnte Stadtwald, ein Teil des ehemaligen Reichsforstes „Dreieich", den die Stadt Frankfurt am Main von Kaiser Karl IV. erwarb, 3457 ha einnimmt.

Zur Zeit der Zählung 1910 hatte die Stadt eine Einwohnerzahl von 414 576 zu verzeichnen. Nach der Fortschreibung ist zur Zeit der Veröffentlichung dieses Werkes mit einer Einwohnerzahl von rund 450 000 zu rechnen. Die auf einen Hektar ohne Einrechnung der städtischen Waldungen entfallende Zahl von Einwohnern beläuft sich auf rund 46 Personen. Was die Agglomeration anbetrifft, so finden wir im Gebiet innerhalb der Wälle eine stark fortschreitende Citybildung. Auf die eigentliche Altstadt und die weiter innerhalb der Wälle gelegene innere Stadt kommen nur 13 % der gesamten Einwohnerzahl, 61 % kommen auf die äußere Stadt, 12 % auf das auf der südlichen Mainseite gelegene Gebiet von Sachsenhausen und 14 % auf die Vororte Oberrad, Niederrad und Seckbach, sowie diejenigen des ehemaligen Landkreises.

Im Durchschnitt der Jahre zwischen den beiden letzten Volkszählungen 1905 und 1910 ist mit einer jährlichen Bevölkerungszunahme von 10 000 Personen zu rechnen gewesen. Davon kamen 4800, das sind 48 %, auf Geburtenüberschuß und 5200, das sind 52 %, auf Wanderungsgewinn. Nach den Notierungen aus dem gleichen Zeitraum ist pro Jahr mit rund 4000 Eheschließungen, 10 900 Geburten (einschl. Totgeburten) und 5400 Sterbefällen zu rechnen. Im Durchschnitt berechnet sich aus diesen Zahlen eine Eheschließungsziffer von rund 10 ‰ der Bevölkerung, eine Geburtenziffer (einschl. Totgeburten) von rund 28 ‰ und eine Sterbeziffer von rund 14 ‰.

Nach der Volkszählung 1910 gliederte sich die Bevölkerung nach dem Religionsbekenntnis in abgerundeten Zahlen in 250 500 Evangelische (d. s. 61 %), in 129 900 Katholiken (d. s. 31 %), in 26 200 Israeliten (d. s. gegen 6 %) und in gegen 8000 sonstigen Religionsbekenntnisses und Dissidenten (d. s. 2 %). —

Die Zahl der im Jahre 1910 ganz oder teilweise bewohnten Gebäude betrug 24 200, von welchen 1100 zu gewerblichen Zwecken benutzt waren. Auf ein bewohntes Gebäude kamen im Durchschnitt 17 Bewohner. Die Gesamtzahl der Haushaltungen war, ohne Einrechnung der Anstalten 92 800, so daß im Durchschnitt auf eine Haushaltung 4,3 Bewohner kommen. Die Gesamtzahl der bewohnten Wohnungen betrug 91 800 im Jahre 1910, so daß also mit rund 800 Haushaltungen zu rechnen

ist, welche Teilwohnungen innehaben. Da ein großer Teil der Haushaltungen von alleinstehenden Personen in Ein- oder Zweizimmerwohnungen geführt wird, ist der Prozentsatz der eigentlichen Aftermieterwohnungen in Frankfurt a. M. gering. Was die Geschoßlage der Wohnungen anbelangt, so ist, ohne Einrechnung der Anstalten, mit 2900 Einfamilienhäusern und 1000 Wohnungen, welche durch mehrere Geschosse hindurchgehen, zu rechnen; die übrigen Wohnungen verteilen sich mit 21 % auf das Erdgeschoß, 27 % auf das erste Obergeschoß, 25 % auf das zweite Obergeschoß, 19 % auf das dritte Obergeschoß, 8 % waren im vierten oder in höheren Obergeschossen gelegen. Im Durchschnitt der letzten Jahrzehnte war mit einem Leerstand an Wohnungen von 2,5—3 % zu rechnen. Die Zahl der für benutzbar erklärten neuerrichteten Wohngebäude im alten Stadtgebiet (ohne den im Jahre 1910 eingemeindeten Landkreis) schwankte in den letzten 10 Jahren zwischen 200 und 700. Jahre besonders geringer Bautätigkeit waren die Jahre 1908 und 1909. Im Durchschnitt gerechnet ist jährlich mit rund 500 neuerrichteten Wohnungen in dieser Periode zu rechnen.

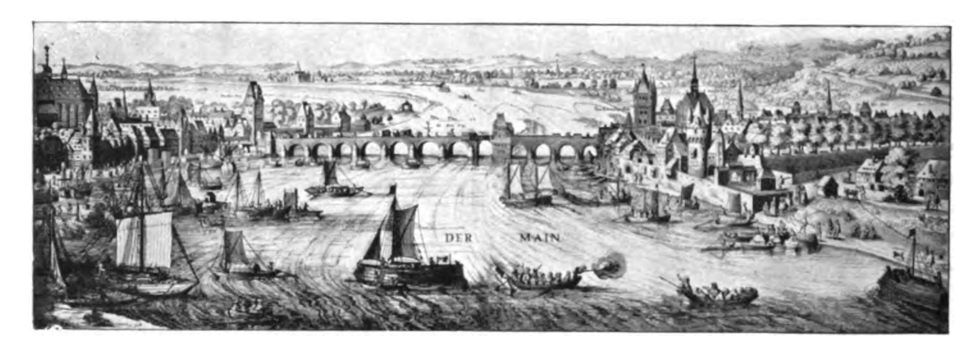
Plan des Stadtgebiets.

In den 1910 eingemeindeten 11 Vororten setzte sofort nach der Eingemeindung eine rege Bautätigkeit in Einfamilienhäusern ein. Insgesamt wurden dort in den Jahren 1910 bis 1913 jährlich 150 bis 200 Wohngebäude errichtet.

Infolge der Bevölkerungsbewegung durch Wanderungen, Neugründung von Haushalten und der Auflösung von Haushalten ist ein recht erheblicher Wohnungswechsel zu verzeichnen. Im Durchschnitt der letzten 10 Jahre kommt im Jahr die Zahl der bezogenen Wohnungen auf

23 700, die Zahl der verlassenen auf 21 200 rund. In den bezogenen Wohnungen ist der Wohnungswechsel mit 64 %, die Neugründung von Haushaltungen mit 26 %, der Zuzug von auswärts mit 10 % beteiligt, dagegen bei den verlassenen Wohnungen der Wohnungswechsel mit 72 %, die Auflösung von Haushaltungen mit 14 % und der Fortzug nach auswärts mit 14 %. Für die Bebauung des baureifen Geländes sind zwei Bauordnungen erlassen, von denen die eine sich mit dem Bauen in der Innenstadt befaßt und vorwiegend den Fortschritten der Technik sowie den neueren Anschauungen bezüglich des Bedarfes an Licht und Luft und den Forderungen der Hygiene Rechnung trägt. Mit der Eingemeindung des ehemaligen Landkreises im Jahre 1910 wurde für das gesamte äußere Gebiet eine einheitliche Bauordnung geschaffen, welche eine Reihe von Härten früherer Bestimmungen beseitigte, die bei dem fortwährenden Steigen der Bodenpreise immer mehr empfunden wurden. Die Einteilung des gesamten Stadtgebietes ist in Wohnviertel, Industrieviertel, Viertel für gemischte Bebauung und endlich Landhausviertel erfolgt. Zur Verbesserung der Bauweise wird insbesondere die Zusammenlegung von Grundstücken durch eine Sachverständigen-Kommission betrieben, bei welcher die bekannte Lex-Adickes mehrfach zur Anwendung gekommen ist. In vielen Fällen läßt sich aber die Zusammenlegung und richtige Aufteilung der Grundstücke durch eingehende Verhandlungen mit den Besitzern zu allgemeiner Zufriedenheit durchführen.

Wenn nun auch, wie oben angegeben ist, im Durchschnitt der Prozentsatz der leerstehenden Wohnungen an der Gesamtzahl der Wohnungen (2,5—3 %) ein verhältnismäßig günstiger ist, so kann nach ihm doch nicht allein beurteilt werden, in welcher Weise die Bautätigkeit den Bedürfnissen nach verschiedenen Wohnungskategorien Rechnung trägt. Da im großen und ganzen die Mehrheit des Zuzugs zu einer Großstadt aus minderbemittelter Bevölkerung besteht, für welche die kleinen Wohnungen in niedriger Preislage in erster Linie in Frage kommen sollten, während die Bautätigkeit aber zumeist aus den verschiedentlichsten Gründen diesen Verhältnissen wenig Rechnung trägt, so haben sich gemeinnützige Baugesellschaften mit Unterstützung der Stadt der Schaffung von Kleinwohnungen gewidmet. Die Stadtverwaltung selbst tritt hierbei mit ihren technischen Organen als beratende Stelle auf und stellt öffentliche Mittel und städtischen Kredit unter gewissen Bedingungen diesen Unternehmungen zur Verfügung. Außerdem sei an dieser Stelle auf die Vergebung städtischen Geländes in Erbbau verwiesen. Von dem Umfang der gemeinnützigen Bautätigkeit, der Inanspruchnahme des Erbbaurechts und den von der Stadt gewährten Baugeldern ist in einem späteren Kapitel die Rede.



Frankfurt als Handelsplatz nach Merian 1640.

Frankfurt als Bank-, Handels- und Industrieplatz.

Von Dr. *W. Schmalz*, Frankfurt a. M.

Durch seine Lage an einem schiffbaren Strome und dem Knotenpunkte zahlreicher Handelsstraßen, von der Natur wie selten eine Stadt begünstigt, war Frankfurt schon früh einer der wichtigsten Plätze des mittelalterlichen Warenaustausches. Seine Messen waren hochberühmt. Als dann im Laufe des 16. Jahrhunderts niederländische und französische Kaufleute in seinen Mauern eine Zuflucht und neue Heimat fanden, ward es dank dem Wagemut und der Kapitalkraft seiner neuen Mitbürger zu der Stätte des Zwischenhandels und des Handelskapitals, als welche Frankfurt bis zur Gegenwart seine internationale Bedeutung behauptet.

Die Frankfurter Börse, in ihren Anfängen bis in das 16. Jahrhundert zurückgehend, blickt auf eine glanzvolle Geschichte zurück. Der Name „Börse" als Bezeichnung für die regelmäßigen Versammlungen der Frankfurter Kaufmannschaft findet sich zuerst 1605 urkundlich erwähnt. Anfangs unter freiem Himmel vor dem Römer abgehalten, wurde die Börse am Ausgange des 17. Jahrhunderts nach dem hierfür gemieteten Hause Braunfels am Liebfrauenberg verlegt. Im Jahre 1840 ward von ihr dann am Paulsplatz ein eigenes Börsengebäude errichtet, von wo sie im Laufe der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts in die gegenwärtige Neue Börse, einen großartigen Renaissancebau, übersiedelte. Das Bankgeschäft hat sich in Frankfurt im engsten Anschluß an den Speditionshandel entwickelt, von dem es sich aber bald trennte, um ein selbständiger Zweig des Frankfurter Wirtschaftslebens zu werden. Noch heute bestehen eine Reihe von Bankfirmen, deren Entstehung bis in jene älteste Zeit des Frankfurter Bank- und Börsengeschäfts zurückreicht, so Joh. Mertens, D. & J. de Neufville, B. Metzler seel. Sohn & Co. und Joh. Goll & Söhne. Schon im Mittelalter war Frankfurt ein Mittelpunkt des Wechselverkehrs.

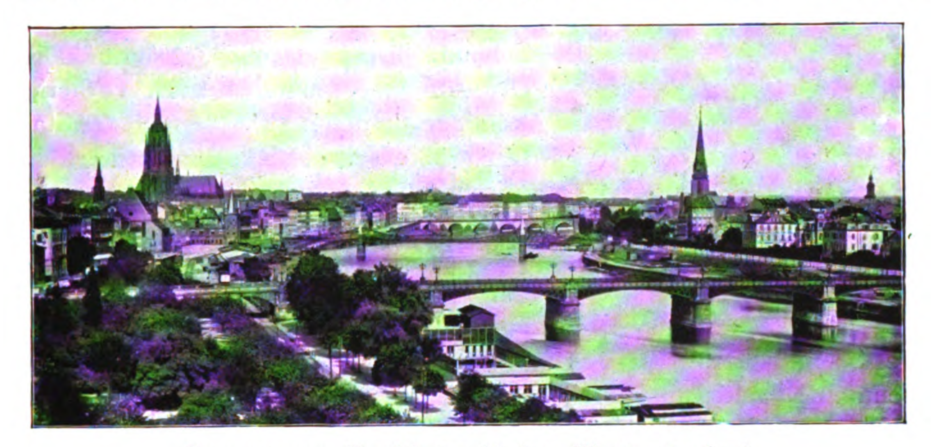
Im siebzehnten Jahrhundert besorgten die mittel- und süddeutschen Fürsten mit Vorliebe hier ihre Geldgeschäfte. Dann begann das Haus der Gebrüder Bethmann, gegründet 1748, das moderne Emissionsgeschäft in Staatsanleihen im großen Stil und verstand, es mehrere Jahrzehnte hindurch fast zu monopolisieren. Ganz besonders aber verdankt im verflossenen Jahrhundert die Frankfurter Börse ihren Aufschwung dem Hause Rothschild. Seit 1850 entstanden eine Reihe weiterer großer Bankinstitute; erwähnt seien die Frankfurter Bank (1853), die Frankfurter Hypothekenbank (1862), die Filiale der Darmstädter Bank (1864). In den siebziger Jahren folgte die Errichtung der Deutschen Vereinsbank (1871), der Deutschen Effekten- und Wechselbank (1872) und der Reichsbankhauptstelle (1876). Die Mitteldeutsche Kreditbank verlegte 1886 ihren Sitz hierher; im gleichen Jahre errichtete die Deutsche Bank hier eine Filiale. Als das Haus Rothschild im Jahre 1901 nach dem Tode seines letzten hiesigen Inhabers in Frankfurt seine Tätigkeit beschloß, wurden die Geschäfte der Firma von der Diskontogesellschaft übernommen. Auch die übrigen Großbanken faßten in dieser Zeit in Frankfurt festen Fuß. Daneben hat sich noch ein Stamm großer kapitalkräftiger Privatfirmen behauptet, dank deren Intelligenz, Tatkraft und Solidität Frankfurt auch heute noch trotz der natürlichen Anziehungskraft der Reichshauptstadt auf dem Gebiete des Bank- und Börsenwesens zu den tonangebenden Geldmärkten zählt. Das Versicherungsgewerbe ist durch eine Anzahl hervorragender Unternehmungen vertreten, von denen die Providentia, Frankfurter Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft, Frankfurter Allgemeine Versicherungs A. G. und die Frankfurter Rückversicherungsgesellschaft sowie die Frankona - Rückversicherungsgesellschaft besonders erwähnt seien.

Gleichwie dem Geldgeschäft wurden auch dem Warenhandel durch die niederländischen Einwanderer neue Schwingen verliehen. Vornehmlich waren es Manufaktur-, Luxus- und Kolonialwaren, besonders auch Wein, dem die Frankfurter Kaufleute ihr Interesse zuwandten. Mit den Waren des Massenverkehrs dagegen hat sich der hiesige Handel ursprünglich weniger befaßt. Erst in neuerer Zeit trat hier eine Änderung ein. So ist der Metallhandel einer der jüngsten Frankfurter Geschäftszweige. Trotz der Kürze seiner Entwicklung hat er sich zu einer Bedeutung aufgeschwungen, mit der sich keine andere deutsche Stadt messen kann. Die hiesigen Metallhäuser, die Metallbank und Metallurgische Gesellschaft, die Metallgesellschaft, die Tellus A.-G. u. a. m. genießen Weltruf. Der Getreidehandel, der sich zu Anfang des Jahrhunderts in dem „Frankfurter Fruchtmarkt" eine feste Organisation gab, hat es verstanden, Frankfurt zum bedeutendsten Konsummarkt ganz Süd-

deutschlands zu machen. Einer der ältesten und ausgedehntesten hiesigen Geschäftszweige ist die Textilwarenbranche. Für Spitzen, Band und Seidenzeuge ist Frankfurt maßgebend. Bedeutend ist ferner die Herrenkonfektion. Ebenso ist der Handel in den Fabrikaten der Damenkonfektion in steter Entwicklung begriffen. Die Ateliers der Damenbekleidungsbranche erfreuen sich eines besonderen Rufes und sind tonangebend für die Mode. Zunehmende Bedeutung kommt der Putzbranche zu, die es verstanden hat, durch periodische Ausstellungen von Modellhüten eine Art moderner Messe ins Leben zu rufen und dadurch ein lebhaftes Platzgeschäft zu entwickeln. Wichtig ist ferner der Weinhandel und vor allem der Lederhandel. Schließlich sei noch auf die bedeutenden Firmen hingewiesen, die sich die Pflege des Exporthandels als solchen angelegen sein lassen und nicht zum wenigsten dazu beitragen, den Weltruf von Frankfurt als Handelsstadt hochzuhalten.

Zu Börse und Handel, den Grundlagen des Altfrankfurter Glanzes, gesellte sich in jüngster Zeit die Industrie, um in steigendem Maße dem äußeren Städtebild Frankfurts und der Hantierung seiner Bevölkerung ihr Gepräge aufzudrücken. Trotz anfänglicher Schwierigkeiten hat sie es verstanden, hier bald festen Fuß zu fassen. Dabei hat sich Frankfurt als ein besonders günstiger Standort solcher Industrien erwiesen, die Qualitätsware hervorbringen oder der Erzeugung von Spezialitäten oder Luxuswaren dienen. Vor allem die Metallindustrie, die 1912 rund dreißig Millionen Mark Arbeiterlöhne zahlte, warf sich auf Spezialitäten, bei denen die Neuheit und Güte der Konstruktion sowie die sorgfältige Ausführung mehr in Betracht kommen als der Verkaufspreis. Als das bedeutendste Unternehmen seien die Adlerwerke vorm. Heinrich Kleyer A.-G. erwähnt, deren Fabrikate (Fahrräder, Schreibmaschinen und Automobile) sich eines Weltrufs erfreuen. Den Werkzeugmaschinenbau pflegen ebenfalls eine Reihe großer Unternehmen: Pokorny & Wittekind A.-G. (besonders Kompressoren, Preßluftwerkzeuge und Großgasmaschinen), die Moenus-Maschinenfabrik A.-G., die Deutsche Nähmaschinenfabrik von Jos. Wertheim A.-G., das Naxos-Union-Schmirgeldampfwerk Jul. Pfungst, für landwirtschaftliche Maschinen Ph. Mayfarth & Co. Den Maschinenbau betreiben J. S. Fries Sohn, die älteste Fabrik der Branche am Platze, G. Schiele & Co. (Ventilatoren), Simon, Bühler & Baumann (Brauerei- und Mühleneinrichtungen), Gebr. Weismüller sowie die Motorenfabrik Oberursel A.-G. Erwähnt sei endlich noch die Heddernheimer Kupferwerk- und Süddeutsche Kabelwerke A.-G. Auf dem Gebiete der elektrischen und elektrotechnischen Industrie ist Frankfurt durch hervorragende Spezialfabriken vertreten, wie die A. E. G.-Lahmeyerwerke A.-G. sowie die Firmen Voigt & Haeffner und Hartmann & Braun. Für die chemische

Industrie ist Frankfurt als wichtiges Zentrum bekannt. Neben einer Reihe von Großunternehmungen mit Weltruf, der deutschen Gold- und Silberscheideanstalt, Leop. Cassella & Co., Chemische Fabrik Griesheim-Electron, Höchster Farbwerke, befassen sich zahlreiche Betriebe mit der Herstellung der verschiedensten chemischen und pharmazeutischen Erzeugnisse. Erwähnt seien die Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co., Carl Engelhardt (pharmazeutische Präparate), die Trockenplattenfabrik Dr. C. Schleussner A.-G. und die Farb- und Gerbstoffwerke Carl Flesch jr. Ebenso zeichnet sich die Leder- und Lederwarenindustrie durch viele kapitalkräftige Unternehmungen aus. Sehr stark ist das Braugewerbe vertreten; auch die graphischen Gewerbe, besonders Schriftgießereien, Buchdruckereien und lithographische Anstalten sind bedeutend. Als neuester Industriezweig hat sich dank der Rührigkeit der hiesigen sportlichen und technischen Kreise die Flugzeugindustrie entwickelt. Vor allem



Panorama von Frankfurt a. M. (von Westen gesehen).

seien die Euler-Werke genannt, die in ihrem Umfang und der Gediegenheit der Ausstattung wohl die größten Flugmaschinenwerke von Deutschland sind. Die Geschichte der Frankfurter Industrie, der erst durch die Mainkanalisation und den dadurch erreichten Anschluß an den Rhein die Vorbedingungen zu einer erfolgversprechenden Entwicklung gegeben waren, zeigt ein Bild überraschenden Aufschwungs. Mit dem Bau des Osthafens ist ihr die Möglichkeit zu weiterer Entfaltung gegeben, so daß auch für die Zukunft eine glückliche Fortentwicklung der Frankfurter Industrie mit Sicherheit erwartet werden darf.



Abb. 1. Kleinster begehbarer Kanal.

Die Kanalisation.

Von Stadtbauinspektor
Regierungsbaumeister a. D. *Karl Rapp.*

Die Kanalisation von Frankfurt a. M., nach der Hamburger die älteste in Deutschland, wurde im Jahre 1867 in Angriff genommen und dient als Schwemmkanalisation zur Abführung der Regen- und Schmutzwässer einschließlich der Fäkalien. Die Abwässer münden nach vorheriger Reinigung in den Main unterhalb der Stadt. Der größte Teil der letzteren ist nach dem Mischsystem entwässert, d. h. Schmutz- und Regenwässer werden in den Kanälen gemeinsam abgeleitet. Nur im Nordwesten und im Osthafen ist Trennkanalisation ausgeführt oder vorgesehen; dort werden die Schmutzwässer in besonderen von den Niederschlagwässern getrennten Kanälen abgeleitet, während das Regenwasser unmittelbar der Nidda oder dem Main zufließt. Ein Teil des hochgelegenen nördlichen Gebietes soll Rückhaltebecken erhalten.

Das gesamte Entwässerungsgebiet ist in Berg- und Talzone getrennt. Die Kanäle der Bergzone haben auch bei Hochwasser im Fluß freie Vorflut nach diesem, ohne daß schädlicher Rückstau vom Flusse her eintreten kann, während die Abwässer der Talzone bei Hochwasser durch eine Pumpstation, welche sich auf der Kläranlage befindet, gehoben werden müssen. Das Kanalwasser der Bergzone wird alsdann zwecks Entlastung der Pumpstation durch Notauslässe ungereinigt in den Fluß gelassen. Ein kleines Gebiet in der Altstadt, die Tiefzone, braucht ständig eine Pumpstation, die auch die Aufgabe hat, eine Absenkung des Grundwassers in der sehr tief gelegenen Altstadt zu bewirken. Zur Entlastung des Kanalnetzes bei Sturzregen dienen Regenauslässe, welche selbsttätig in Wirkung treten, sobald die vierfache Verdünnung des Schmutzwassers im Sammelkanal erreicht ist. Schwimmstoffablenker sorgen dafür, daß

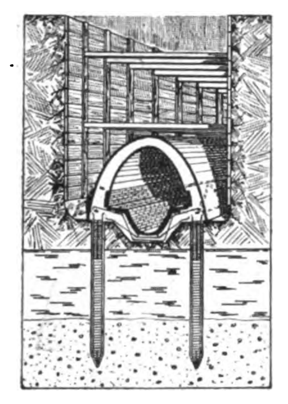


Abb. 2. Seckbacher Vorflutkanal auf Eisenbetonpfählen.

die an der Oberfläche schwimmenden Körper nicht durch die Auslässe in den Fluß gelangen.

Für die Berechnung des Kanalnetzes wurden aus den langjährigen Beobachtungen mehrerer selbstschreibender Regenmesser folgende Regen verschiedener Dauer und Heftigkeit ermittelt:

Dauer	Heftigkeit	
	Mischsystem	Trennsystem
10 Min.	150 sl/ha	130 sl/ha
15 „	115 „	90 „
20 „	80 „	65 „
25 „	60 „	45 „

Die vier gleich oft auftretenden Berechnungsregen für das Mischsystem werden durchschnittlich im Jahre einmal, diejenigen für das Trennsystem zweimal überschritten. Versickerung und Verdunstung finden je nach Art der Bebauung, Bodenbeschaffenheit und -Befestigung sowie Geländegefälle durch besondere Bebauungskoeffizienten, welche zwischen 0,30 und 0,80 schwanken, Berücksichtigung. Die Verzögerung des Abflusses innerhalb des Kanalnetzes wird mittels graphischen Verfahrens bestimmt. Bei der Berechnung wird auch der Einfluß des Aufspeicherungsvermögens der Kanäle nicht außer acht gelassen. Als Schmutzwassermenge werden bei einem täglichen Wasserverbrauch von 150 l für den Kopf unter Annahme 16stündigen Abflusses 0,26 sl für 100 Einwohner in Rechnung gesetzt.

Für die Ausbildung des Kanalnetzes im einzelnen sind die in den Jahren 1911/12 neu bearbeiteten Frankfurter Kanalbau-Normalien maßgebend. Diese umfassen fünf Bände und behandeln eingehend in ihrem ersten Teil die Straßenkanäle (Materialien, Mischsystem, Trennsystem, besondere Bauausführungen), im zweiten die Grundstücksentwässerung. Die nicht begehbaren Kanäle des Mischsystems werden aus Steinzeugrohren von 30—50 cm Durchmesser hergestellt. Daran schließen sich die begehbaren normalen Eiprofile von 105 × 70 bis 180 × 120 cm aus ein-, anderthalb- und zweiringigem Mauerwerk mit Steinzeugsohlen. Größere Kanäle erhalten Glocken- oder Kastenprofile aus Beton oder Eisenbeton mit gänzlicher oder teilweiser Auskleidung mit Klinkern. Die Regenwasserkanäle des Trennsystems bestehen aus Zementröhren von 30 bis 90 cm Durchmesser. Größere Querschnitte erhalten Hauben- oder

Kreisprofile aus Beton oder Eisenbeton. Die Schmutzwasserkanäle des Trennsystems werden aus Steinzeugröhren von 22,5 bis 50 cm Durchmesser hergestellt (Abb. 3).

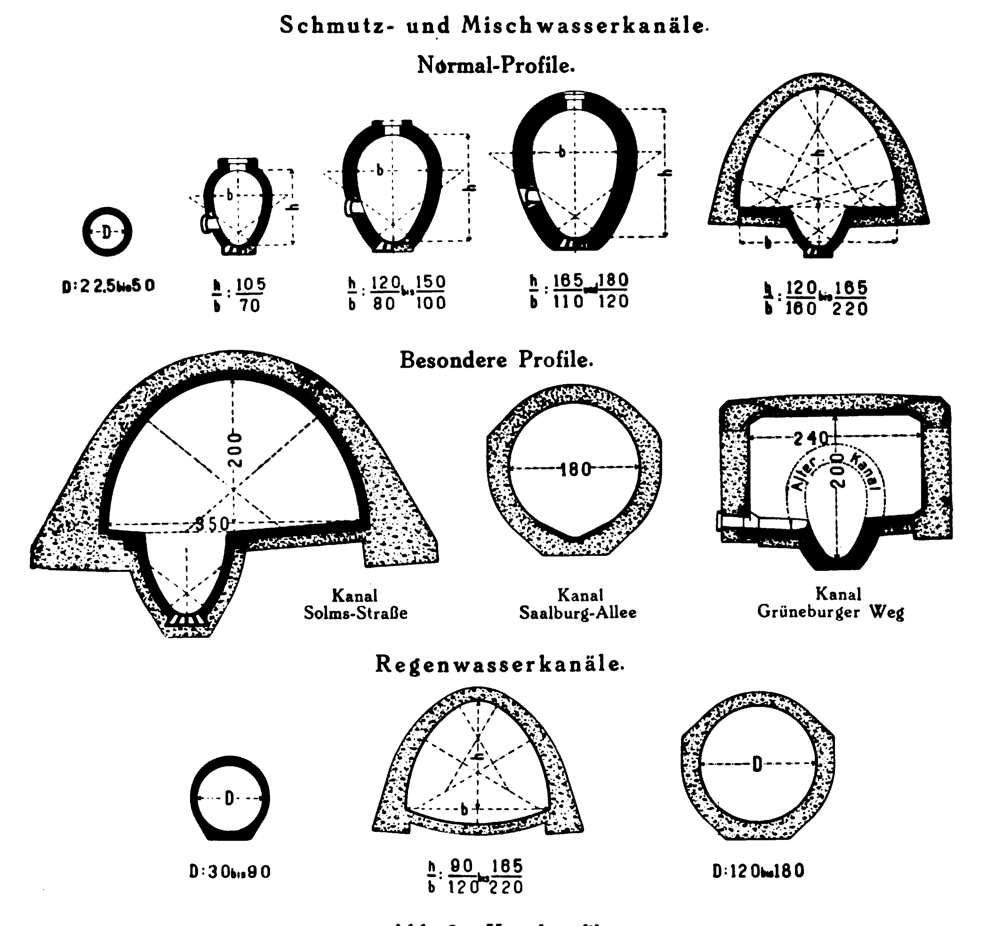


Abb. 3. Kanalprofile.

Die Tiefenlage der Kanäle beträgt im allgemeinen 4,5 m. Die Regenwasserkanäle des Trennsystems liegen etwa 3 m tief. Sämtliche Kanäle sind durch Schächte, in verkehrsreichen Straßen Seiteneingänge, zugänglich, die in Entfernungen von 50 bis 150 m je nach Größe und Gefälle des Kanales angeordnet werden. Für die Lüftung des Kanalnetzes ist durch zahlreiche Ventilationen in Straßenhöhe, welche in Verbindung mit den Fallröhren der Grundstücksentwässerungen wirken, gesorgt. Die Entwässerung der Straßen erfolgt mittels Sinkkasten. In den Gebieten des Trennsystems und in einzelnen Stadtbezirken des Mischsystems, wo gute

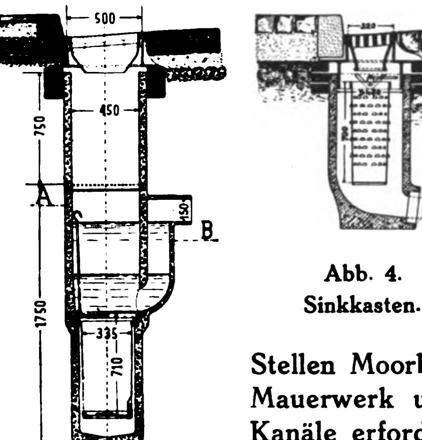


Abb. 4. Sinkkasten.

Gefälle vorhanden sind, werden neuerdings Sinkkasten mit hochhängendem Eimer verwendet, welche die Gewinnung trockener Rückstände gestatten (Abb. 4). Schnee-Einwurfschächte erleichtern die rasche Beseitigung des Schnees.

Der Baugrund ist für die Kanalisation im allgemeinen günstig, jedoch findet sich an zahlreichen Stellen Moorboden, dessen schädliche Einwirkung auf Mauerwerk und Beton einen besonderen Schutz der Kanäle erforderlich macht.

Durch geregelten Kanalbetrieb ist dafür Sorge getragen, daß der in den Kanälen, Sinkkasten und Ventilationen sich ansammelnde Schlamm

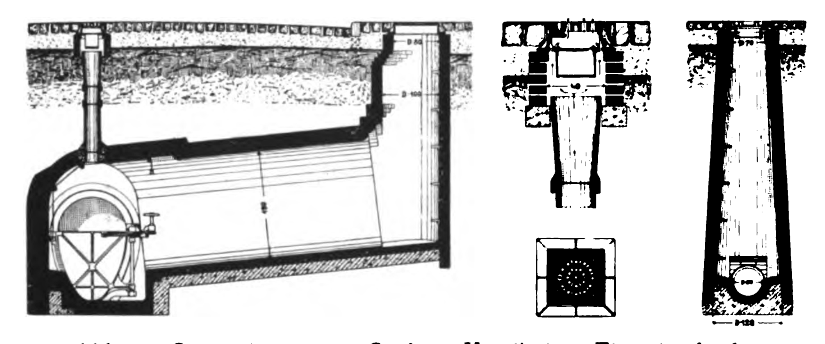


Abb. 5. Seiteneingang mit Spültür; Ventilation, Einsteigschacht.

rechtzeitig entfernt, die Kanäle in gutem baulichen Zustande gehalten und die Spülvorrichtungen sachlich bedient werden (Abb. 5). Die Spülung des Kanalnetzes geschieht durch Aufspeicherung des Kanalwassers mittels Spültüren und Spülschiebern. Durch plötzliches Öffnen derselben wird ein kräftiger Spülstrom in den Kanälen erzeugt. Zu den wichtigeren Arbeiten des Kanalbetriebes gehören auch die Sicherung des Kanalnetzes bei Hochwasser, die Bedienung der Pumpstationen, Regenauslässe und Regenmesser sowie die Beobachtung der Grundwasserstände. Wichtig sind ferner die Wassermessungen in den Kanälen nach starken Regenfällen, wozu an einzelnen Stellen des Kanalnetzes selbstregistrierende Pegel, im übrigen Becherpegel (Abb. 6) dienen. Diese Wassermessungen zeigen am besten, wo etwa ungünstige Abflußverhältnisse vorliegen. Bei

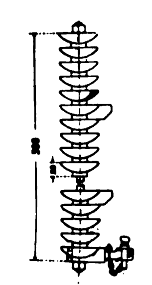


Abb. 6. Becherpegel.

dem Kanalbetrieb werden 2 Aufseher, 2 Hilfsaufseher und 46 Arbeiter beschäftigt. Letzteren stehen für Aufenthalt, Waschen, Baden und Einnahme der Mahlzeiten gut eingerichtete Räume im Kanalbetriebsdepot zur Verfügung.

Für die Grundstücksentwässerung ist die Polizeiverordnung vom Jahre 1911 maßgebend. In einer Musterkammer sind Modelle und Zeichnungen der zugelassenen Entwässerungsgegenstände übersichtlich zusammengestellt.

Die gesamte Länge der ausgeführten Kanäle beträgt 400 000 m; dazu gehören etwa 17 000 Straßensinkkasten, 46 Schnee-Einwurfschächte, 250 Weichen- und Schienenentwässerungen und 21 500 Hausanschlüsse.

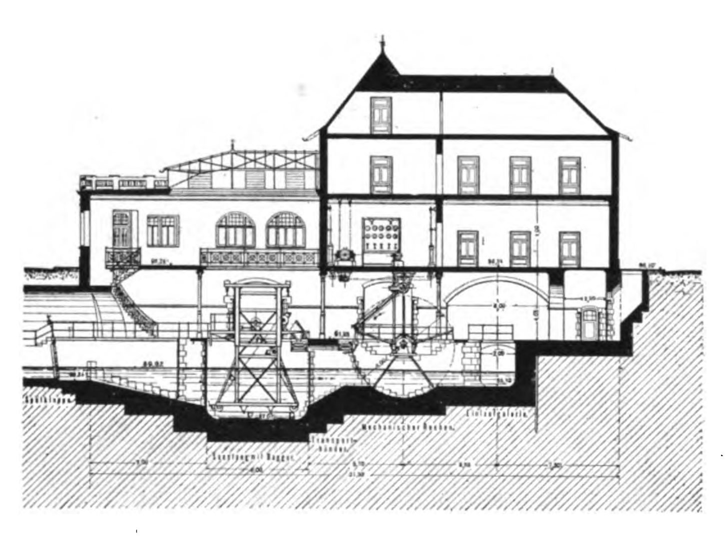


Abb. 7. Schnitt durch die Vorklärung.

In der Kläranlage, welche 1887 erbaut und 1902—1904 erweitert wurde, werden die Abwässer vor der Einleitung in den Main mechanisch gereinigt. Nachdem sie durch Grobrechen, Sandfang und Feinrechen (Flügelrechen) von den gröberen Schwebe- und Sinkstoffen befreit sind (Abb. 7), gelangen sie in die Klärbecken, wo sich die feineren Schwebestoffe als Schlamm absetzen. Der Durchfluß durch die 14 Becken von je 41 m Länge und 5,80 m Breite mit etwa 2,50 m Wassertiefe ist kontinuierlich (Abb. 8). Das geklärte Wasser fließt am unteren Ende der Becken über ein Wehr durch den Auslaufkanal nach dem Main. Der Schlamm wird durch eine Vakuumkesselanlage ausgepumpt, durch Zentrifugen entwässert, getrocknet und mit dem Hausmüll verbrannt. Der ganze Betrieb der Kläranlage ist rein maschinell, so daß außer zum Bedienen der Maschinen und zum Reinigen keine Menschenkraft erforderlich ist. Im Jahre 1912 wurden etwa 3220 cbm Baggerrückstände, 5669 cbm Rechenrückstände und 61 250 cbm Klärbeckenschlamm beseitigt.

Der Betrieb wird ständig durch das Städtische Hygienische Institut und die Landesanstalt für Wasserhygiene in Berlin kontrolliert. Für einzelne außenliegende Gebäudegruppen bestehen besondere biologische Reinigungsanlagen.

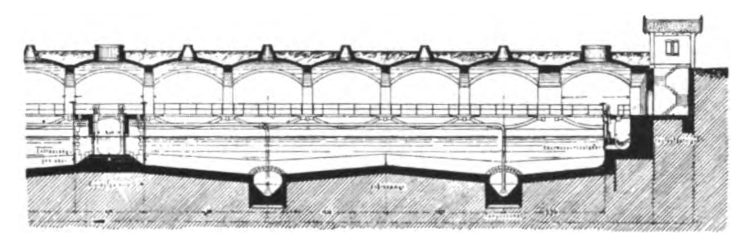


Abb. 8. Schnitt durch ein Klärbecken.

Die Anlagekosten für das Kanalnetz betragen rund 30 Millionen, für die Kläranlage rund 2 Millionen Mark. Die Kanalbetriebskosten stellten sich im Jahre 1912 auf 26 Pfg./m oder 25 Pfg./Kopf, die Klärbetriebskosten auf 1,24 Pfg./cbm oder 99 Pfg./Kopf.

Die Aufwendungen für die Kanalisation (1912: Extraordinarium 1 404 000 Mk., Ordinarium 1 676 000 Mk.) werden gedeckt durch Beiträge und Gebühren, die nach der Straßenfront der Grundstücke und deren Roherträgen oder dem Mietwert der Gebäude berechnet werden. Bei Neubauten kommt eine einmalige Abgabe nach der Bausumme zur Erhebung.

Die günstige Wirkung der Kanalisation auf Gesundheit und Reinlichkeit der Stadt hat sich mit ihrem Ausbau immer mehr bemerkbar gemacht und in Verbindung mit anderen hygienischen Einrichtungen, wie statistisch nachgewiesen ist, zu einer wesentlichen Herabminderung der Sterblichkeitsziffer beigetragen.



Die Müllverbrennungsanstalt

zur Beseitigung des Hauskehrichts und Vernichtung des Klärbeckenschlammes.

Von Betriebsinspektor *Hermann Schaefer.*

Die Anlage, welche ca. 1,4 Millionen Mark gekostet hat, ist seit 1910 in Betrieb. Sie besteht aus den beiden Anfahrtshallen, Ofen-, Kessel- und Maschinenhaus. Mit diesem Gebäude ist die Schlammtrocknungsanlage durch eine Brücke verbunden.

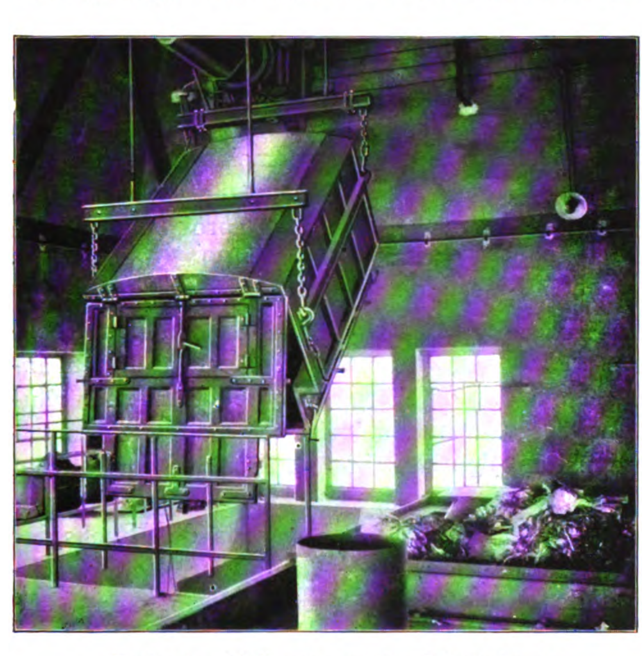
Die Anfuhr des Hauskehrichts nach der Anstalt erfolgt mit Schiff auf dem Main von einem Verladeplatz am Mainufer innerhalb des Stadtgebietes bis zur Ausladestelle am Roten Hamm. Die Gesamtmenge des zur Verbrennung gelangten Kehrichts betrug im Jahre 1912 rund 42 000 Tonnen.

Die Müllöfen sind nach System Herbertz (Vesuvio in München) erbaut. Jeder Ofen hat ein regulierbares Gebläse zur Erzeugung der Preßluft, die nach Abkühlung der Zellenwände durch Düsen in das Müllfeuer eintritt. Vier untereinander abgeschlossene Öfen bilden eine Batterie. Die Rauchgase ziehen erst durch eine Flugstaubkammer, in welcher die mit den Abgasen weitergeleitete feine Flugasche zur Ablagerung kommt und während des Betriebes pneumatisch abgesaugt wird, gelangen sodann unter einen Dampfkessel und ziehen durch den Rauchkanal nach dem 50 m hohen Schornstein. Der Dampf dient zum Antrieb von Turbodynamomaschinen, die Elektrizität erzeugen. Die gewonnene Kraft wird teils für den Eigenbetrieb verwendet, teils an die Pumpstation Goldstein und an das städtische Elektrizitätswerk abgegeben. Die Anstalt umfaßt 5 vierzellige und 1 zweizellige Ofenbatterie, sechs Dampfkessel mit je 125 qm Heizfläche und 40 qm Überhitzerheizfläche, sowie zwei Turbodynamos für je 360 Kilowatt.



Ofenhaus.

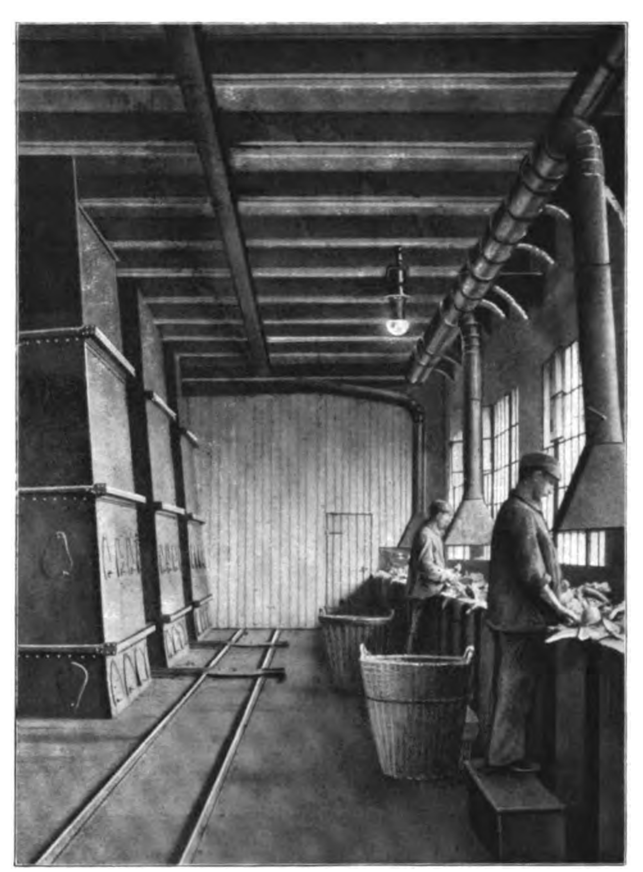
Die Beschickung des Mülls in die Öfen erfolgt auf mechanische Weise. Nach Aufwinden des Müllkastens in das oberste Stockwerk einer Anfahrtshalle wird der Inhalt desselben einer mit durchlochten Siebblechen versehenen Schüttelrinne zugeführt, die eine Siebung in Grob- und Feinmüll bewirkt. Das von der Rinne weitergeförderte Grobmüll wird auf einem Leseband sortiert, während das Feinmüll mit einem Transportband zur Aufspeicherung in hochstehende Silos gelangt, aus welchen das Müll mittels Schnecken den Öfen selbsttätig zugeführt wird.



Entleerter Müllwagen in der Schüttelrinne.

Die Verbrennungsrückstände mit ca. 40% des verbrannten Mülls werden mittels einer flach auf den Rost gelegten gewundenen Stange mechanisch aus der Zelle herausbefördert. Sie gelangen in Lowries auf einer elektrisch getriebenen Seilbahn in eine Schlackenkühlanlage, in der sie mechanisch zur weiteren Verwendung zerkleinert werden. Die Verarbeitung der Schlacke zur Herstellung von Kalk-

Schlackensteinen hat sich bewährt. Die Steine werden nach dem Dampfhärteverfahren auf maschinelle Weise hergestellt. Bei einer Mischung von 7 % Kalk haben die Steine eine Druckfestigkeit von ca. 300 kg pro Quadratzentimeter. Ihre Verwendung kommt zur Herstellung von Entwässerungskanälen vorzugsweise in Betracht. Einen anderen Verwendungszweck bildet die Herstellung von Zement; es ist beabsichtigt, eines dieser Verfahren einzuführen.

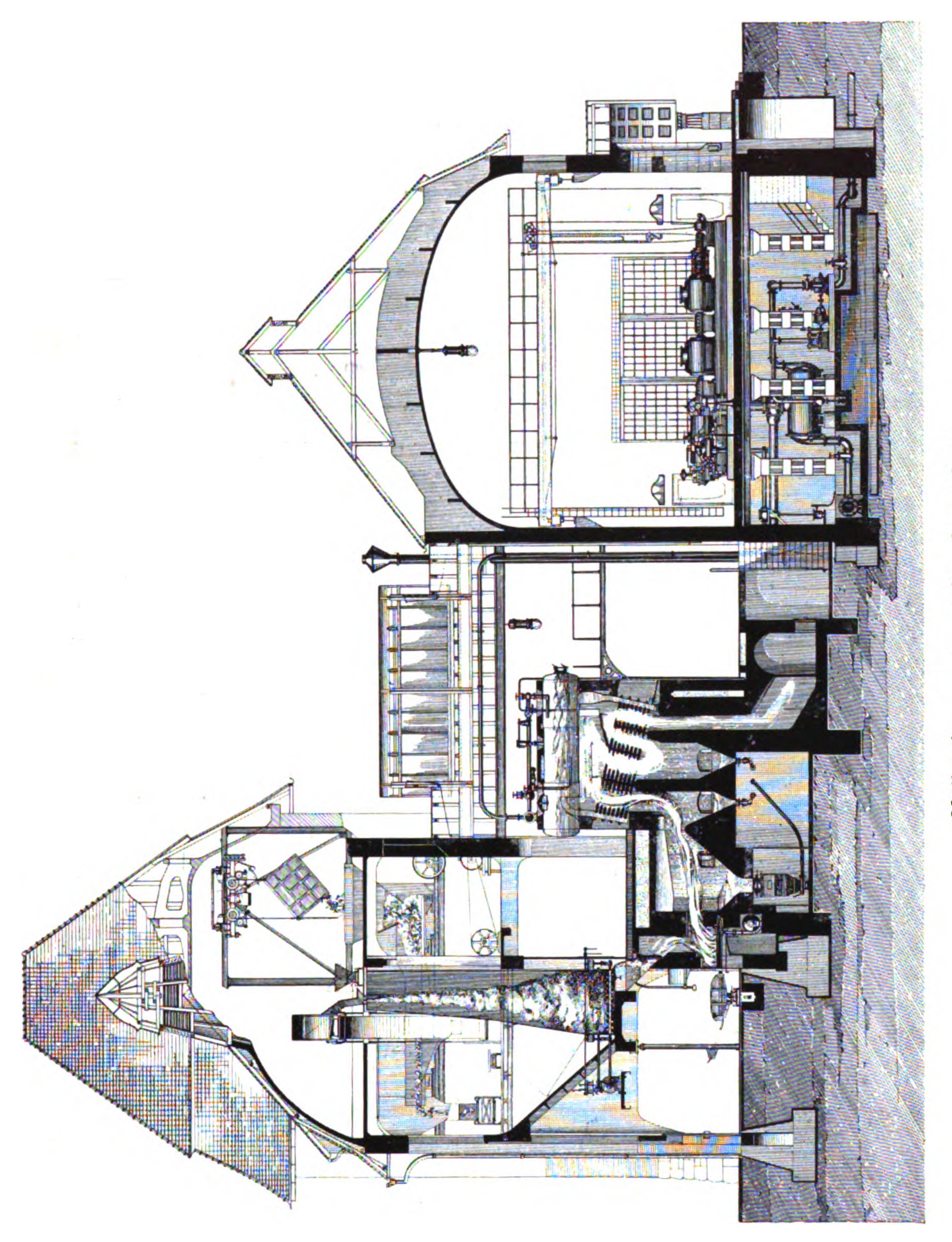


Sortier-Anlage.

Die Leistung einer Ofenbatterie mit mechanischer Feinmüllbereitung beträgt 45 bis 55 t Müll in 24 Stunden bei Temperaturen von 800—1200 ° C. Eine Tonne Müll erzeugt 800—1000 kg Dampf und etwa 65 Kilowattstunden.

Durch die Vermischung von getrocknetem Klärbeckenschlamm mit Müll und gemeinsamer Verbrennung dieser Masse wurden pro Tonne etwa 90—100 Kilowattstunden erzeugt.

Die Schlammtrocknung erfolgt in dem angegliederten Zentrifugenhaus zunächst durch Entwässerung mit automatisch arbeitenden Zentrifugen, sodann durch Verdunstung des noch in dem Schlamm enthaltenen Wassers von 70 auf 25 % Wassergehalt in einer rotierenden Trockentrommel. Durch diese wird ein Teil der Rauchgase aus dem Fuchs der Müllverbrennungsanstalt geleitet, welche ihre Wärme zur Weitertrocknung der Masse während des Rotierens der Trommel abgeben. Die Trockenmasse wird sodann mit dem Hausmüll verbrannt.



Müllverbrennungsanstalt. Querschnitt.

Straßenreinigung und Abfuhrwesen.

Von *Aug. Schröder*, Inspektor der Straßenreinigungs-Verwaltung, und Fuhrparksdirektor *Eugen Roehm.*

Zu Beginn der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts übernahm der Magistrat der Stadt Frankfurt a. M. die Reinigung und Besprengung der Fahrbahnen der Straßen, welche bis dahin den Besitzern der anliegenden Grundstücke obgelegen hatte, in eigene Regie. Die Reinigung der Bürgersteige blieb Sache der Grundstücksbesitzer. Verwaltungsmäßig wurden die Straßenreinigungsarbeiten dem Feuer- und Fuhr-Amt übertragen, welches im Jahre 1898 nach Abtrennung des Feuerlöschwesens, in die Straßenreinigungsverwaltung und den städtischen Fuhrpark unterteilt wurde. Beide Verwaltungen wurden sodann im Jahre 1908 von einander getrennt, so daß der Fuhrpark für die Folge an die Straßenreinigung nur die Pferde für die Fahrzeuge und Abfuhrwagen zu stellen hatte. Soweit die Gespanne des Fuhrparks bei besonderer Beanspruchung der Straßenreinigung nicht ausreichen, werden von vertraglich verpflichteten Unternehmern weitere Gespanne angefordert.

Zu den Aufgaben der Straßen-Reinigungs-Verwaltung gehören außer der Reinigung der Fahrbahnen, der Straßengräben und der Fußsteige vor städtischen Grundstücken, die Schnee- und Eisbeseitigung, die Besprengung der Straßen, die Reinigung der Kanalsinkkasten, sowie die Reinigung und der Betrieb der öffentlichen Bedürfnisanstalten.

Zur Vermeidung von Leerwegen ist das Reinigungsgebiet in 8 Bezirke mit besonderen Betriebsstellen, Material- und Fahrzeug-Depots, Aufenthaltsräumen und Wohlfahrtseinrichtungen für die Arbeiter, sowie Wohnungen und Geschäftsräumen der Bezirks-Kontrolleure eingeteilt, außerdem sind nach Bedarf kleinere Zwischendepots eingerichtet.

Die Straßenreinigung zerfällt in eine Hauptreinigung mit Maschinenbetrieb und eine Nachreinigung durch Handarbeit. Bis zum Jahre 1909 fand die Hauptreinigung in den Nachtzeiten statt, die Nachreinigung erfolgte am Tage durch besonderes Personal.

Infolge der allmählich durchgeführten Verbesserung der Straßenpflasterung ging man im Jahre 1909 zu einer durchgreifenden Organisationsänderung über, indem man die gesamten Straßenreinigungsarbeiten auf den Tag in die Zeit von morgens 6 Uhr bis abends 6 Uhr, im Winter bis abends 5 Uhr, verlegte. Durch diese Organisationsänderung wurden

infolge Verbilligung der Fuhrlöhne gegenüber den Nachtgespannen, sowie durch die bessere Einteilung der Arbeiten erhebliche Ersparnisse erzielt, so daß die Betriebskosten der Reinigung pro Quadratmeter Straßenfläche, welche im Jahre 1908 = 28 Pfg. betrugen, im Jahre 1909 auf 26 Pfg. und im Jahre 1912 auf 24 Pfg. herabgingen. Diese Ersparnis fällt bei einer Reinigungsfläche von über 4000000 Quadratmeter um so mehr in die Wagschale, als seit dem Jahre 1908 mehrfach Lohnerhöhungen der Arbeiter und Steigerung der Preise der Reinigungsmaterialien stattgefunden haben.

Nach der Befestigungsart der Straßen erfolgt die Reinigung derselben bei Asphalt, Holz und sonstigem fugenlosen Pflaster mit Waschmaschinen, und zwar in der warmen Jahreszeit in den Hauptverkehrsstraßen zwei- bis dreimal, in den übrigen einmal täglich. Im Herbst, Winter und Frühjahr sowie bei Regenwetter wird nach Bedarf gewaschen. Bei vollem Betrieb sind zurzeit (im Jahre 1913) 19 Waschmaschinen im Dienst, die täglich rd. 740 000 qm Straßenfläche waschen. Die Reinigung der Steinpflaster-Straßen erfolgt mit Kehrmaschinen in den Hauptverkehrsstraßen drei- bis sechsmal wöchentlich, in den übrigen nach Bedarf. Zu einer Kehrkolonne gehören 1 Vorarbeiter, 10 Arbeiter, 2 Kehrmaschinen und 2 bis 3 Abfuhrwagen. Ständig im Betrieb sind zurzeit 21 Kehrmaschinen, die täglich rund 1 000 000 qm Straßenfläche reinigen. Chaussierte Straßen und Fußsteige werden von Hand gereinigt. Im Winter kommt bei Frostwetter die Handreinigung allgemein zur Anwendung. Die Verwendung von Chlormagnesium-Lauge, welche in dieser Zeit die Anwendung der Kehrmaschinen möglich macht, kann wegen der auf den Schienen der Straßenbahn durch dieses Mittel erzeugten gefährlichen Glätte nur beschränkt erfolgen.

Mit der Verlegung der Straßenreinigungsarbeiten auf die Tagesstunden hat die Nachreinigung an Bedeutung gewonnen. Die hierbei beschäftigten Arbeiter arbeiten wie diejenigen der Hauptreinigung von 6 Uhr vormittags bis 6 Uhr abends, nur in einigen Hauptverkehrsstraßen bis 8 Uhr abends. Das Reinigungsgebiet ist in mehrere hundert kleinere Bezirke, deren Größe je nach dem vorhandenen Verkehr zwischen 2500 und 15 000 Quadratmeter sich bewegt, eingeteilt. In diesen Bezirken haben die „Straßenwärter" den während des Tages anfallenden Schmutz sofort zu beseitigen und auf fugenlosem Pflaster, welches leicht glatt wird, im Bedarfsfalle Sand zu streuen. An besonders verkehrsreichen Stellen sind noch Arbeiter ständig mit dem Auflesen von Papierabfällen und dergleichen beschäftigt.

Der über Tag anfallende Schmutz wird von den Straßenwärtern in kleine Wagen, die sie stets mit sich führen, geladen und an bestimmten

Umladestellen auf bereitstehende Abfuhrwagen gebracht. Auch der bei der Hauptreinigung aufgebrachte Kehricht wird in besonderen Wagen sofort abgefahren. Täglich fallen etwa 150 cbm an, welche für einen Betrag von etwa 5000 Mk. zu landwirtschaftlichen Zwecken verkauft werden.

Die gesamte Reinigungsfläche betrug Ende 1912 rund 4 476 000 qm. Davon entfielen auf Asphaltpflaster = 517 800 qm, auf Holzpflaster = 85 500 qm, auf Steinpflaster = 2 097 700 qm, auf Chausseen = 1 073 500 Quadratmeter, auf Reitwege und von der Stadt zu reinigende Fußsteige annähernd 701 500 qm. Die Ausgaben hierfür betrugen = 1 072 867 Mk., das sind pro Quadratmeter im Jahr rund 24 Pfg. Die Verwaltungsunkosten belaufen sich auf rund 57 340 Mk. Die hier folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Kosten der Reinigung der verschiedenen Pflasterarten, sowie der besonders gearteten Straßen im Vorortgebiet, welches zum Teil noch ländlichen Charakter hat.

Befestigungsart	Kosten pro qm und Jahr in Pfg. für			
	Löhne	Transport	Material usw.	Zusammen
Asphalt usw.	33,0	9,0	1,8	43,8
Steinpflaster	21,2	8,6	2,1	31,9
Chausseen	10,3	2,5	0,6	13,4
Straßen im Vorortgebiet .	7,3	4,5	0,2	12,0

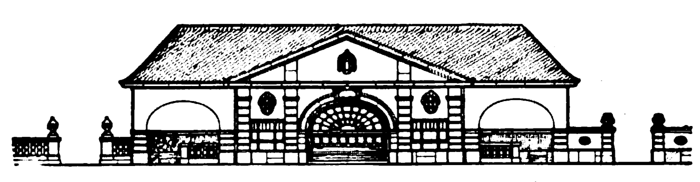
Die Schnee- und Eisbeseitigung wird nach feststehendem Arbeitsplan je nach den Verhältnissen am Tag oder auch in der Nacht unter Zuhilfenahme von Schneepflügen, von denen bei vollem Betrieb 43 im Dienst sind, ausgeführt. Das städtische Personal wird bei diesen Arbeiten durch Heranziehung von Aufsichtspersonen und Arbeitern anderer Dienststellen des städtischen Tiefbau-Amtes und sich meldender Arbeitsloser verstärkt. Bei der Abfuhr geht man allmählich von den früher benutzten, 3 bis 4 cbm fassenden Kastenwagen zu kleinen, einen halben Kubikmeter fassenden Hand-Schneekarren über. Diese Arbeiten sind unter Benutzung der z. Zt. bestehenden 45 Schnee-Einwurfschächte des Kanalnetzes wirtschaftlicher als ein Abfuhrsystem mit großen Wagen. Die Kosten der Schneebeseitigung sind selbstverständlich in den verschiedenen Jahren schwankend. Im Jahre 1912 betrugen sie rund 102 500 Mark. Eine Tagesleistung bei starkem Schneefall erfordert 10 bis 12 000 Mark Ausgaben für Löhne, Transport und Materialien.

Die Straßenbesprengung erfolgt nach Bezirken, deren Größe so bemessen ist, daß sie von zwei bis drei Sprengwagen im Laufe eines Tages bearbeitet werden können. Es werden einspännige Sprengwagen mit

1500 Liter und zweispännige Sprengwagen mit 2500 Liter Inhalt verwendet. Bei voller Tätigkeit sind 53 einspännige und 19 zweispännige Wagen im Dienst. Zu diesen kommen noch zwei Motor-Sprengwagen von je 8000 Liter Inhalt, welche auf den Gleisen der städtischen Straßenbahn laufen. Der Dienstplan für die Straßenbesprengung läuft von morgens 6 Uhr bis abends 6 Uhr mit einer Verlängerung in den Abendstunden bei heißer Witterung. Die Hauptverkehrsstraßen werden täglich drei- bis sechsmal, die Nebenstraßen ein- bis zweimal besprengt. Im Jahre 1912 wurden rund 460 000 cbm Wasser, d. s. rund 0,138 cbm pro Quadratmeter, für eine täglich mehrmals zu besprengende Fläche von 3 320 000 qm Straßenfläche verbraucht. Im inneren Stadtgebiet wird das Sprengwasser einer besonderen Flußwasserleitung entnommen. Die Kosten der Besprengung beliefen sich im Jahre 1912 auf rund 182 600 Mk., d. s. 5,5 Pfg. pro Quadratmeter. Bezüglich der Staubbekämpfung hat man in Frankfurt a. M. ähnliche Erfahrungen gemacht wie in anderen Städten. Die mit gutem Erfolg angewendete Chlormagnesiumlauge kann wegen der bereits erwähnten Unzuträglichkeiten im Straßenbahnbetrieb nur bei Straßen ohne Gleisanlagen, wobei in Frankfurt a. M. besonders die chaussierten Zufahrtsstraßen zum Stadtwald in Betracht kommen, verwendet werden.

Die Sinkkastenreinigung erfolgt zur Nachtzeit unter Benutzung von zweispännigen, 1¾ cbm Inhalt fassenden Kranschlammwagen. Im Jahre 1912 waren 18 000 Sinkkasten zu reinigen; jeder Kasten wird durchschnittlich siebenmal im Jahre gereinigt. Die Kosten einschließlich Unterhaltung der Kasten beliefen sich im Jahre 1912 auf rund 133 000 Mk., d. s. annähernd 7,39 Mk. pro Kasten.

Die mit dem Anschluß großer Vorortgebiete notwendig gewordene Grabenreinigung erstreckte sich in Jahre 1912 auf rund 113 000 lfde. m Graben, welche nach Bedarf mit einem Kostenaufwand von 17 500 Mk. mehrmals gereinigt wurden.



Eingang zur unterirdischen Bedürfnisanstalt am Schillerplatz, zugleich Straßenbahnwartehalle.

Der Betrieb und die Reinigung der öffentlichen Bedürfnisanstalten haben im Laufe der letzten Jahre eine wesentliche Erweiterung erfahren. Erhebliche Verbesserungen sind in den unterirdisch angelegten Bedürfnisanstalten zur Einführung gelangt. Z. Zt. sind 25 Klosettanstalten, 51 Ölpissoirs und 11 Pissoirs mit Wasserspülung im Betrieb. In den Klosettanstalten sind Abteile

zu 10 und 5 Pfg. Gebühr vorhanden, sowie eine Anzahl Freiklosetts. In den neueren Anstalten befinden sich besondere Waschräume. Je nach dem Umfange der Benutzung der Bedürfnisanstalten werden dieselben am Tag einmal oder mehrere Male gereinigt und geölt. Die Reinigungsarbeiter sind mit Fahrrädern ausgerüstet, auf welchen sie ihre besonderen Reinigungsmaterialien mitnehmen können. Vereinnahmt wurden im Jahre 1912, einschließlich rund 7000 Mk. für Vermietung von Zeitungsverkaufsstellen usw., rund 44700 Mk. Die Ausgaben betrugen rund 69100 Mk.



Inneres der unterirdischen Bedürfnisanstalt am Schillerplatz.

Der gesamte Wagenpark der Straßenreinigungsverwaltung besitzt einen Anschaffungswert, der mit rund 400000 Mk. zu Buch steht. An wichtigeren, zum Teil sehr wertvollen Fahrzeugen sind zu nennen: 47 Kehrmaschinen, 19 Waschmaschinen, 115 Sprengwagen, 335 Straßenwärterwagen, 43 Schneepflüge und 321 Schneekarren. Die wichtigeren Reparaturen werden in der eigenen Werkstätte des Material-Depots, in welcher Schmiede, Schlosser, Wagner und Lackierer ständig beschäftigt sind, vorgenommen.

Das Arbeiterpersonal der Straßenreinigungsverwaltung nimmt einen nicht unerheblichen Anteil an der gesamten städtischen Arbeiterschaft, so daß also auch die allgemeinen städtischen Wohlfahrtseinrichtungen, insbesondere auch die durch die Vorschriften der Lohnordnung den Arbeitern gewährten Vergünstigungen, die Gewährung von Mietzuschuß usw., dem Personal der Straßenreinigungsverwaltung besonders zugute kommen. Insbesondere seien auch erwähnt die Gewährung von Dienstkleidern, Mänteln, Pelerinen, Manchesteranzügen, Litevken, Mützen und Wasserstiefeln. Das gesamte Personal belief sich im Durchschnitt des Jahres 1912 auf 713 Personen, von welchen 10 auf die Verwaltung, 14 auf die Kontrolle des Betriebs, 20 auf die Materialverwaltung und die Werkstätten und 669 auf die ständige Arbeiterschaft entfallen.

Schröder.

Die Abfuhr des Straßen- und Hauskehrichts wurde bereits im Jahre 1855 stadtseitig übernommen bzw. ausgeführt und erfolgte wöchentlich zweimal — Mittwoch und Sonnabend — durch ein Unternehmerkonsortium. Da die Unternehmer die übernommenen Verpflichtungen nicht sehr gewissenhaft erfüllten und die Abfuhr nach jeder Richtung zu ernstlichen Klagen Veranlassung gab, erfolgte eine Vergebung der Abfuhr im Submissionswege. Das Ergebnis war, daß die Unternehmer einen jährlichen Zuschuß von 50 000 Gulden von der Stadt verlangten. Um den übertriebenen Forderungen seitens der Abfuhrunternehmer nicht dauernd preisgegeben zu sein, nahm die Stadt die Abfuhr des Haus- und Straßenkehrichts und das gesamte Fuhrwesen selbst in die Hand, und es wurde im September 1872 das städtische „Fuhramt" — mit 1 Magistratsmitglied und 4 Stadtverordneten — gebildet, welchem die Einrichtung und Leitung des gesamten städtischen Fuhrwesens übertragen wurde.

Mit der am 1. April 1873 erfolgten Einrichtung des städtischen Fuhrparks wurde endgültig die Abfuhr des Straßen- und Hauskehrichts stadtseitig und zwar kostenlos für die Einwohner übernommen und damit sowohl den vorhandenen Mißständen begegnet, als auch den gesteigerten Anforderungen in wirksamster Weise entsprochen.

Im Jahre 1874 wurde die Berufsfeuerwehr errichtet und dem Fuhramte zugeteilt, das nunmehr die Bezeichnung „Feuer- und Fuhramt" erhielt.

Erst die am 1. April 1898 erfolgte Auflösung des „Feuer- und Fuhramtes" bzw. die Überweisung der Feuerwehr an das Hochbau-Amt sowie der Straßenreinigung und des Fuhrparks nebst Hauskehrichtabfuhr an das Tiefbau-Amt machte es möglich, daß nunmehr die gesamte Straßenreinigung und Besprengung nebst Abfuhr in einer Hand vereinigt werden konnte. Nachdem dann nochmals eine Zeitlang ein mißglückter Versuch mit der Abfuhr des Hauskehrichts durch Unternehmer gemacht war, wurde durch die am 1. April 1902 erfolgte Übernahme des gesamten Abfuhrdienstes in eigenen Betrieb eine einheitliche Organisation des gesamten Fuhr- und Straßenreinigungswesens geschaffen.

Durch Verfügung des Tiefbauamts vom 7. August 1908 wurde jedoch die Straßenreinigung vom Fuhrpark wieder abgetrennt und in ein selbständiges Dezernat umgewandelt.

Der Fuhrpark besitzt 1 Haupt- und 3 Nebendepots im Norden, Osten und Westen der Stadt, auf welchen die 220 städtischen Pferde untergebracht sind. Er bildet die Vermittlungsstelle für sämtliche städtische Fuhrleistungen, stellt die Gespanne für die Kehrmaschinen, Abfuhrwagen, Sprengwagen, Schlammwagen usw. der Straßenreinigung und Hauskehrichtabfuhr, ferner für die Baufuhren sämtlicher Dienststellen des Tiefbau-Amts, Hochbau-Amts, Elektrizitäts- und Bahnamts, Stadtgärt-

nerei usw., die Wagen für die Abfuhr der Marktabfälle und die Entleerung der Kehrichtgruben. Er leistet die Kohlen-, Koks- und Holzbeifuhr für alle städtischen Amtsstellen, Schulen, Kranken- und Armen-Anstalten und städtischen Beamten, sowie die Beifuhr von Holz aus dem Stadtwald, und stellt der Militärkommission die Wagen für den Transport der Bagage nach dem Manöverterrain und den Schießplätzen.

Da zu diesen Fuhrleistungen die städtischen Gespanne, insbesondere während der eigentlichen Bauzeit und der Gießperiode naturgemäß nicht ausreichen, hat der Fuhrpark mit einer größeren Anzahl Fuhrunternehmer Verträge abgeschlossen, welche dieselben verpflichten, täglich den Mehrbedarf an Gespannen — oft bis zu 500 Pferden — zu stellen.

Die Verrechnung der Fuhrleistungen mit den städtischen Amts- und Dienststellen erfolgt monatlich durch den Fuhrpark, und zwar werden für einen Einspänner nebst Fahrburschen — unter Tag — bei 10stündiger wirklicher Arbeitszeit 11,50 Mk., für einen Zweispänner 16,50 Mk., für einen Einspänner — bei Nacht — 12,50 Mk., für einen Zweispänner 17,50 Mark, für eine Zweispännerfuhre im Akkord von mindestens 2 cbm Ladefähigkeit für den ersten Kilometer 2,80 Mk. und pro Zuschlagskilometer 60 Pfg. in Rechnung gestellt.

Die Abfuhr des Hauskehrichts (Müll) findet mittels gedeckter Wagen in eigener Regie durch Gespanne des Fuhrparks wöchentlich dreimal aus jeder Haushaltung statt und wird nachts in der Zeit von 10 Uhr abends bis 7 Uhr morgens vollzogen.

Das gesamte Stadtgebiet ist hierzu in zwei örtlich begrenzte Abfuhrgebiete mit je 125 bzw. 160 Abfuhrbezirken eingeteilt.

Die Abfuhr erstreckt sich nur auf den Unrat, der unter den Begriff Hauskehricht — Müll — fällt.

Die täglich anfallende Kehrichtmenge — ausschließlich derjenigen aus den Vororten — beträgt ca. 500 cbm = 300 t. Abgefahren wurden im Jahre 1912 : 42 524 Fuhren mit 120 591 cbm, das ist, bei einer in Betracht kommenden Einwohnerzahl von ca. 406 000, pro Kopf der Bevölkerung 0,276 cbm.

Seit 1905 werden von Wohnungen über 400 Mk. Mietwert, Gebühren für die Abfuhr in Höhe von ½ % des Mietwerts erhoben.

Der Etat des Fuhrparks beläuft sich zurzeit auf rund 1 620 000 Mk. in Einnahme und 1 616 000 Mk. in Ausgabe.

Roehm.

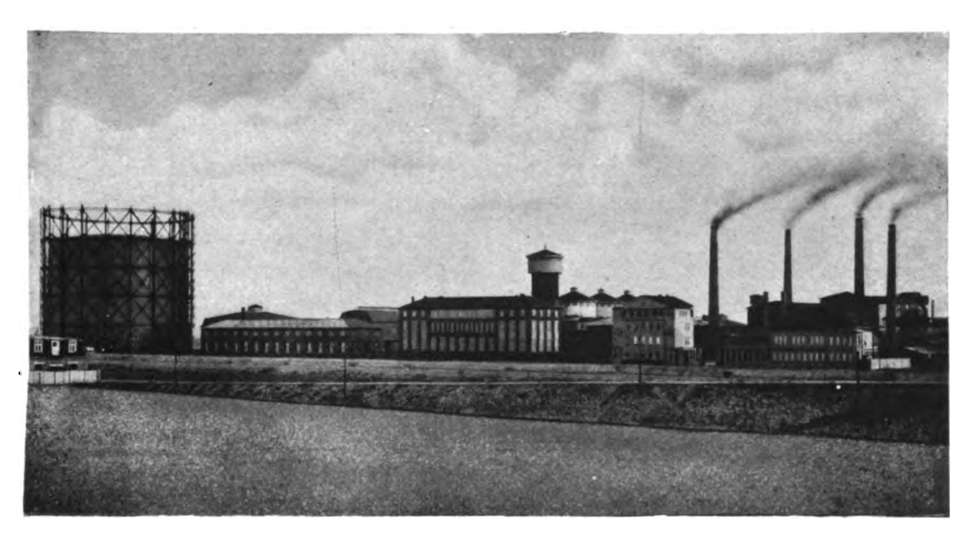
Gasversorgung und öffentliche Beleuchtung.

Von Dr. *Drory*, Direktor a. D. der Frankfurter Gasgesellschaft A.-G.
und Magistrats-Baurat Dr. ing. h. c. *Scheelhaase*.

Die Gasfabriken der Frankfurter Gasgesellschaft.

Für die städtischen Straßen bestand 1844 noch Ölbeleuchtung, und zwar durch 1222 Lampen in 644 Laternen mit 1800 jährlichen Brennstunden.

Von den ursprünglichen beiden Gesellschaften lieferte die Frankfurter Gasgesellschaft (1838 bzw. 1860 begründet) schweres ölgasartiges Misch-



Neubau der Gasfabrik der Frankfurter Gasgesellschaft A.-G. im Osthafengelände.

gas, die (1844 begründete) Zweigniederlassung der Imperial-Continental-Gas Association London vom Anfang an Steinkohlengas. Beide Unternehmungen bilden seit 1909 die Aktiengesellschaft „Frankfurter Gasgesellschaft" (Grundkapital 13 600 000 Mk.).

Mit dieser hat die Stadt im gleichen Jahre einen neuen Vertrag abgeschlossen, wonach die Gesellschaft die Stadtteile Frankfurt, Sachsenhausen, Bornheim, Bockenheim, Oberrad, Niederrad, Rödelheim und Hausen mit Gas zu versorgen hat. Die Preise sind für 1 cbm: zur Beleuchtung 15,5 Pfg. (mit Rabatten); zum Kochen, Heizen und für Motore

12 Pfg. (mit Rabatten); Automatengas 575 Liter für 10 Pfg.; für öffentliche Beleuchtung 9—10 Pfg. einschl. Aufstellen und Unterhalten der Laternen. Die Stadt bezieht eine feste Rente, eine Abgabe auf verkauftes Gas und hat außerdem noch einen Gewinn aus Aktienbeteiligung, so daß der Jahresertrag sich auf etwa 750 000 Mk. beläuft.

Der Vertrag läuft bis 1959 mit Kündigungs- und Übernahmerecht der Stadt zu zwischenzeitlichen Terminen, erstmalig 1929.

Das Gas wird in zwei Fabriken hergestellt, von denen die ältere ganz im Westen, in Bockenheim, die neue im äußersten Osten, im Gelände des neuen oberen Osthafens gelegen ist.

Die Gasfabrik Bockenheim wurde 1869/70 erbaut und nach und nach durch Landzukauf und neue Bauten vergrößert. Sie ist jetzt ganz modern mit 29 Schrägretorten-Öfen und 12 Dessauer Vertikalretorten-Öfen und den entsprechenden Apparaten für die Reinigung des Gases ausgerüstet, so daß sie eine Maximal-Tagesproduktion von 135 000 cbm leisten kann. Ihre vier Gasbehälter fassen 98 000 cbm. Gleisanschluß vom nahen Bahnhof Frankfurt a. M.-West ist vorhanden. Die Kohlenlagerplätze vermögen über 35 000 t Kohle zu fassen. Das Gas wird durch zwei Hauptröhren, eines von 900 mm und eines von 600 mm lichter Weite der Stadt zugeführt, außerdem führt noch ein drittes Rohr von 300 mm l. W. nordwestlich nach Rödelheim.

Die Gasfabrik am Osthafen, an der Schielestraße und der Daimlerstraße, wurde in den Jahren 1910/12 erbaut, um die kleine älteste Fabrik in der Obermainstraße und die auch veraltete Fabrik in der Gutleutstraße zu ersetzen und um für 1912/13 einem großen Mehrbedarf an Gas zu genügen. Dieser Mehrbedarf entstand dadurch, daß die bisherige Versorgung eines ausgedehnten besonderen Rohrnetzes mit schwerem Gas, das in der Fabrik Gutleutstraße hergestellt worden war, auf Grund des neuen Gasvertrages mit der Stadt ganz aufgegeben und die einheitliche Versorgung des ganzen Beleuchtungsgebietes mit Steinkohlengas vom 1. April 1912 ab durchgeführt wurde. Daher ist die neue Fabrik für eine Tagesleistung von 125 000 cbm gebaut. Raum für Erweiterung auf die doppelte Leistung ist vorgesehen und einige Gebäude sind schon für diese Leistung ausgebaut. Z. Zt. sind 20 Dessauer Vertikalretorten-Öfen von je 18 Retorten vorhanden und die nötige Apparatur zur Reinigung und Messung von 125 000 cbm täglich. Der Gasbehälter, der mit einer Höhe von 60 m über Terrain von weither einen imposanten Anblick gewährt, faßt 100 000 cbm. Es ist Platz für noch einen ebenso großen und einen kleineren Behälter vorhanden. Das Grundstück hat Bahnanschluß an die städtische Hafenbahn. Es liegt nicht unmittelbar an einem Hafenbecken, daher ist vorgesehen, über die Daimlerstraße und ein

städtisches Industriegelände hinweg eine Drahtseilbahn zu führen zu einer Ausladestelle am Ufer des westlichen Beckens des oberen Hafens, das z. Zt. noch im Bau ist.

Die mit der Bahn kommenden Kohlen werden durch einen Kipper in eine Grube gestürzt und mit einem Kübelaufzug entweder den Brechern und dem ins Ofenhaus führenden Becherwerk oder der Seilbahn zugeführt, welche mit Hilfe einer Lagerplatzbrücke die Kohle auf das Lager verteilt. Ein auf dieser Brücke befindlicher Kran ermöglicht umgekehrt die Rückführung gelagerter Kohle über Brecher und Becherwerk ins Ofenhaus.

Der Koks wird durch eine Brouwersche Förderrinne aus dem Haus heraus in einen Kippwagenzug gebracht. Alsdann werden die Mulden des Kippwagenzuges von einem Doppelkran gehoben und entweder auf das Kokslager oder in die Koksaufbereitung entladen. Der Transport von Kohle und Koks ist mechanisch durchgeführt, um Hände zu sparen.

Das Gas wird durch ein Rohr von 1200 mm Durchmesser der Stadt zugeführt.

Auf beiden Fabriken sind große Schrankräume und Brausebadanlagen für die Arbeiter vorhanden, auch in jeder Fabrik eine Kantine mit schönem luftigen Speisesaal.

Das Rohrnetz des Beleuchtungsgebietes hat eine Länge von 663 km.

Die Anzahl der Gasmesser beträgt 116 255; hierunter sind 25 950 Münzgasmesser, zu welchen den Konsumenten diverse Lampen und ein Kocher kostenfrei zur Benutzung überlassen werden.

Die Gesamtgasabgabe, einschließlich Straßenbeleuchtung, war in 1912/13 rund 48½ Millionen Kubikmeter. Da die Bevölkerungszahl des Beleuchtungsgebietes 401 700 ist, so kommen auf den Kopf 121 cbm.

Drory.

Das städtische Gaswerk.

Seit 1904 ist ein städtisches Gaswerk in Heddernheim in Betrieb, das die sämtlichen nicht zum Gebiet der Frankfurter Gasgesellschaft gehörigen neu eingemeindeten Stadtteile, Seckbach, Heddernheim, Niederursel, Eschersheim, Ginnheim, Eckenheim,, Preungesheim, Praunheim, Bonames und Berkersheim, ferner den Vorort Bergen-Enkheim, versorgt und außerdem noch Gas an die hessische Gemeinde Vilbel liefert. Das Versorgungsgebiet umfaßt ohne Vilbel 5464 ha mit 33 000, mit Vilbel 38 000 Einwohner. Dem ausgedehnten Rohrnetz (92 km) wird das Gas zum Teil durch Fernversorgung mit Druckreglern zugeführt. Die Gasanstalt besitzt 5 Oefen mit 42 horizontalen Retorten und zwei Gas-

behälter zu 1600 bzw. 12 000 cbm Inhalt. Der Gaspreis beträgt 18 Pfg. für 1 cbm (mit Rabatten), 15 Pfg. für Motorengas. Das Anlagekapital beläuft sich auf 2 480 000 Mk., die Jahresgasabgabe auf rund 2,35 Millionen Kubikmeter, entsprechend 62 cbm pro Kopf. Die Gasanstalt Heddernheim erbrachte im Jahre 1912 einen Überschuß von rund 30 000 Mk.

Die öffentliche Beleuchtung.

Die öffentliche Beleuchtung erfolgt in den Hauptverkehrsstraßen mittels elektrischer Bogen- bzw. Glühlampen durch die städtischen Elektrizitätswerke, im übrigen mittels Gasglühlichts durch die Gasanstalten. Die Brenndauer beträgt für ganznächtige Lampen 3879, für halbnächtige Lampen 1948 Stunden jährlich. Eine planmäßige Verbesserung der Straßenbeleuchtung ist in der Durchführung begriffen und zwar durch weitere Ausdehnung der elektrischen Beleuchtung, wie durch Aufstellen mehrflammigen Gashängeglühlichts, namentlich an Straßenkreuzungen.

Es sind vorhanden:

480 elektrische Bogenlampen,
270 elektrische Glühlampen,
(Jahreskosten 175 000 Mk.);

ferner im Gebiet der Frankfurter Gasgesellschaft:

9900 Straßenlaternen mit 11 000 Gasflammen,
(Jahreskosten 410 000 Mk.);

im Gebiet des städtischen Gaswerks:

830 Straßenlaternen mit 840 Gasflammen,
(Jahreskosten 70 000 Mk.).

Die Gesamtjahreskosten der öffentlichen Beleuchtung betragen 655 000 Mk.

Scheelhaase.



Die Wasserversorgung.

Von Magistrats-Baurat Dr. ing. h. c. *Scheelhaase.*

Dem aufmerksamen Leser zeigt sich beim Durchblättern der Frankfurter Chroniken die Stadtverwaltung von der Erkenntnis durchdrungen, daß Gesundheit und Wohlergehen ihrer Bürger von der Schaffung einwandfreier Verhältnisse bei der Wasserversorgung abhängig sei.

Diese Erkenntnis und der Wille zur Tat waren es, welche die Stadtväter schon frühe zur Herbeischaffung guten Wassers und zur Aufstellung zahlreicher Brunnen führte. Und das in der Mitte des 14. Jahrhunderts, zu einer Zeit, wo die in den Stürmen der Völkerwanderung verloren gegangene Ingenieurkunst der Römer, Quellwasser aus weiter Entfernung herbeizuleiten, noch nicht wieder Besitz der Allgemeinheit geworden war und jeder einzelne aus dem eigenen schlecht und recht angelegten Brunnen für seinen Wasserbedarf sorgte. Allen Verunreinigungen ausgesetzt, bildeten diese Schöpfstellen damals nur zu häufig die Brutstätte immer wiederkehrender verheerender Seuchen, deren Ursachen noch nicht erkannt, als deren Urheber vielmehr mit bösen Geistern im Bunde stehende Hexen angesehen und jämmerlich verbrannt wurden.

Von 1349 ab, dem Jahre der Zuleitung des ersten Bornes (hinter St. Wendelin, wie die Chronik berichtet) baute die Stadt im Laufe der nächsten fünf Jahrhunderte immer neue Brunnen und Wasserleitungen. Indessen hielten sich alle diese Anlagen in bescheidenem Umfang, auch mußte das Wasser noch an den einzelnen über die Stadt verteilten Laufbrunnen entnommen werden.

Einen großen Fortschritt bedeutete erst die im Jahre **1875** vollendete Zuleitung von Quellwasser unter natürlichem Druck aus dem etwa 60 Kilometer entfernt gelegenen Spessart und Vogelsberg. Ein über das ganze Stadtgebiet ausgedehntes Rohrnetz ermöglichte die

Einführung des Wassers in jedes einzelne Haus bis in die obersten Stockwerke hinauf. Binnen kurzem waren alle Häuser mit Wasser versorgt und der Wasserverbrauch nahm derartig zu, daß bereits anfangs der achtziger Jahre, besonders an heißen Sommertagen, die täglich zur Verfügung stehenden 15 000 Kubikmeter nicht mehr ausreichten. Es mußte Rat geschaffen werden.

Während fast alle übrigen Städte, die sich in ähnlicher Lage befanden, zur Einführung von Wassermessern übergingen, suchte man in Frankfurt dem steigenden Bedarf durch Erschließung neuer Bezugsquellen zu folgen, besonders weil man sich aus gesundheitlichen Rücksichten keinerlei Zwang in der Verwendung des Wassers auferlegen wollte.

In kurzfristigen Zeitabständen gelang es, unter Aufwendung bedeutender Geldmittel, sechs größere Werke mit den notwendigen Zuleitungen und Hochbehältern zu schaffen. Drei Grundwasserwerke: „Oberforsthaus", „Goldstein" und „Hinkelstein" mit zusammen 35 000 Tageskubikmeter Höchstleistung erstanden im Frankfurter Stadtwald, ein viertes, etwa 22 Kilometer von der Stadt entfernt, bei „Hattersheim", das bis zu 26 000 Kubikmeter Grundwasser täglich zu fördern vermag. Zwei weitere Anlagen mit zusammen 10 000 Kubikmeter Höchstleistung wurden an das bei der Eingemeindung von Bockenheim mit übernommene Wasserwerk „Praunheim" angegliedert. Ferner ist im Kinzigtale oberhalb Gelnhausen das Grundwasserwerk „Wirtheim" mit 4000 Kubikmeter Tagesförderung erbaut worden, dessen Wasser als Ersatz für die Zeit des Rückganges der im Buntsandstein entspringenden Spessartquellen dient.

Im Jahre 1911 gelang es wiederum, Vogelsberger Quellwasser zu gewinnen, und zwar mit Hilfe der Provinz Oberhessen. Das von dieser betriebene, 44 Kilometer von dem Frankfurter Hochbehälter entfernt gelegene Quellwasserwerk „Inheiden" fördert täglich 20 000 Kubikmeter nach Frankfurt, deren Abnahme nach Einheitspreis erfolgt.

Zur Entlastung der Trinkwasserwerke wurde ein im Jahre 1885 erbautes „Mainwasserpumpwerk" auf 20 000 Kubikmeter Höchstleistung im Tage erweitert, von dem aus mittels eines besonderen Rohrnetzes Wasser für die Straßen- und Gartenbegießung sowie für einzelne Gewerbebetriebe abgegeben wird.

Trotzdem der Wasserverbrauch in den letzten drei Jahrzehnten auf das Siebenfache angestiegen war, gelang es, zur Befriedigung des immer wieder auftretenden Mehrbedarfes Wasser von allerbester Beschaffenheit zu liefern. Daher steht Frankfurt mit Recht in dem Rufe, seinen Bürgern ein vorzügliches Wasser zum Genusse zu bieten. Es bedarf keiner Filtration und keiner Enteisenung. Lediglich wegen des

Angriffs auf Eisen- und Betonteile wird dem aus dem Stadtwalde gewonnenen Grundwasser die freie Kohlensäure entzogen, nach eigenem Entsäuerungssystem der Frankfurter Wasserwerke mittels Rieselung durch eine Schüttung von Marmorgries.

Der Aufbau der Stadt in der Ebene und an den Hängen der rechts- und linksmainisch sich hinziehenden Höhenrücken hinauf macht die Einteilung in Tal- und Bergzone erforderlich. Letztere ist vorerst nur für den rechtsmainisch gelegenen höchsten Teil des Stadtbezirkes eingerichtet. Sie wird unmittelbar von dem Inheidener Werk versorgt, während für die Aufspeicherung und die Abgabe des Wassers der Talzone zwei auf dem rechts- bzw. linksmainischen Berghang gelegene unterirdische Behälter erbaut sind, die in ihrem mächtigen Fassungsraum von zusammen 55 000 Kubikmeter, etwa zwei Drittel des durchschnittlichen Tagesverbrauches, aufspeichern können. Die Behälter sind durch große Ausgleichleitungen miteinander verbunden.

Die Verteilungsnetze der getrennt voneinander durchgeführten Trink- und Nutzwasserleitungen, die nach dem Zirkulationssystem spinnetzartig angeordnet sind und sich bis in noch nicht eingemeindete Vororte vorschieben, weisen bei Durchmessern von 100 bis 1000 mm Lichtweite eine Länge von zusammen 720 Kilometer auf. In eine gerade Strecke gelegt, könnte man damit Frankfurt und Florenz (in der Luftlinie gemessen) verbinden!

Um die in dem fast unentwirrbar erscheinenden Gespinste auftretenden Brüche und Undichtigkeiten doch mit Sicherheit sofort erkennen und abstellen sowie um etwaigen Wassermißbrauch aufdecken zu können, ist das Stadtrohrnetz in 80 Distrikte eingeteilt. In jedem dieser Distrikte kann durch Schieberstellung der Eintritt des Wassers so angeordnet werden, daß er von einer Stelle aus und zwar durch den Kontrollmesser erfolgt.

Die Überwachung und Innehaltung der festgesetzten Druckhöhe im Rohrnetz, ebenso wie die von den Pumpwerken jeweils zu liefernde Wassermenge wird durch die im Rathause eingerichtete Wasserwerksbetriebswache an Hand der dort befindlichen Manometer und der die Wasserstandshöhen in den einzelnen Behältern selbsttätig anzeigenden Fernmelder dauernd geregelt.

Diese Maßnahme erscheint durchaus notwendig und zweckmäßig, wenn man bedenkt, daß 24 000 Liegenschaften aus der Trinkwasserleitung und 3000 Grundstücke und industrielle Anlagen aus der Nutzwasserleitung gespeist werden, wozu noch 3725 Hydranten sowie 220 öffentliche Brunnen und Springwerke kommen.

Die Schaffung der ausgedehnten und reichlich bemessenen Wasserversorgungsanlagen machte Aufwendungen in Höhe von 42 Millionen Mark erforderlich; der jährliche Haushaltungsplan der Wasserwerke schließt im Ordinarium in Einnahme und Ausgabe mit der stattlichen Summe von 6 Millionen Mark ab.

Die zur Verfügung stehende Gesamtwassermenge von 100 000 Kubikmeter Trink- und 20 000 Kubikmeter Nutzwasser kann den Bedarf auch an heißen Sommertagen noch auf einige Jahre decken. Beim höchsten Tagesverbrauch entfallen in den älteren Stadtteilen — ohne Wassermesser — auf den Kopf der Bevölkerung über 300 Liter, in den übrigen Stadtteilen — infolge Einführung von Wassermessern — nur etwa 100 Liter. Entsprechend hoch ist in Alt-Frankfurt auch der durchschnittliche Verbrauch. Er beläuft sich auf 200 Liter für den Kopf und Tag. Demgegenüber lassen sich einige der eingemeindeten, aber noch nicht kanalisierten Stadtteile an 40 Liter Wasser genügen.

Mit dem hohen Einheitsverbrauch in Alt-Frankfurt steht unsere Stadt neben München und Augsburg an der Spitze aller deutschen Städte; Berlin, Dresden, Nürnberg und Leipzig z. B. nehmen im mittleren Verbrauche nicht ganz 100 Liter auf den Kopf und Tag in Anspruch.

Die Frankfurter Abgabebestimmungen, besonders diejenigen von Alt-Frankfurt, haben einen ausgesprochen sozialen Charakter. Das Wassergeld wird nach Mietwert erhoben und für Bäder ein sehr mäßiger Zuschlag von 6 Mk. für das Jahr berechnet. Wohnungen bis 250 Mk. Mietwert bleiben wassergeldfrei, für solche bis 300 Mk. Mietwert sind 3 %, darüber hinaus 4 % des Mietwertes als Wassergeld zu zahlen.

Durch die getroffenen Maßnahmen, wie: Erweiterungsfähigkeit der Werke und Sicherung weiteren Quellwassers aus dem Vogelsberg, fernerhin durch die in die Wege geleitete Erzeugung künstlichen Grundwassers im Stadtwalde — einem Verfahren, das die Entstehung von natürlichem Grundwasser weitestgehend nachahmt und dazu berufen sein wird, den gesenkten Grundwasserstand wieder zu heben und damit die Lieferfähigkeit der Stadtwaldpumpwerke zu erhöhen — dürfte die Wasserversorgung auch in Zukunft auf eine lange Reihe von Jahren hinaus sichergestellt sein und ihren günstigen Einfluß auf die Gesundheitsverhältnisse der Stadt auch fernerhin ausüben nach dem Leitwort: Die öffentliche Wohlfahrt sei oberstes **Gesetz!**

Die städtischen Elektrizitätswerke.

Von Direktor *Singer*, Frankfurt a. M.

Die Stadtgemeinde Frankfurt a. M. besitzt zwei Elektrizitätswerke:

1. Das im Jahre 1893 auf städtische Kosten erbaute und nach der Eröffnung 1894 den Erbauern, den Firmen Brown, Boveri & Co., Baden, und Felten & Guilleaume, Mülheim a. Rhein, in Pacht gegebene Elektrizitätswerk I in der Speicherstraße, und
2. das 1892 von der Firma W. Lahmeyer & Co. erbaute und 1900 von der Stadt erworbene Elektrizitätswerk II (Bockenheim).

Werk I.

Nach längeren Verhandlungen über das günstigste System der Elektrizitätsverteilung hatte man sich 1893 für den Bau eines Einphasen-Wechselstrom-Werks mit Primär- und Sekundär-Kabelnetz entschieden. Der Betrieb des Werks, den man den Erbauern pachtweise übertrug, wurde im Oktober 1894 mit vier Kolbendampfmaschinen à 500 KW und 12 Kornwallkesseln à 86 qm Heizfläche eröffnet.



Außenansicht des städtischen Elektrizitätswerks I.

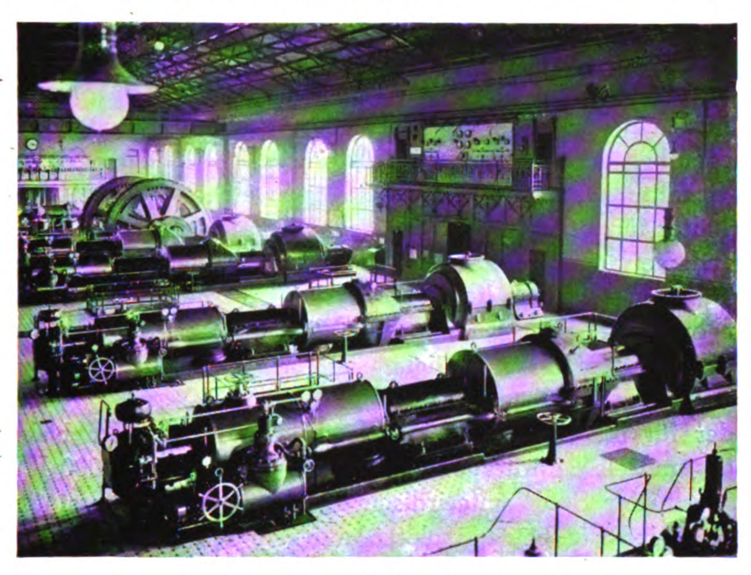
Im Jahre 1899 wurde das Werk, das sich bis dahin gut entwickelt und durch Einbau von 2 Kolbendampfmaschinen à 1000 KW und 6 Wasserrohrkesseln à 310 qm Heizfläche vergrößert worden war, von der Stadt in eigene Regie übernommen. In demselben Jahre wurde mit der Elektrifizierung des Straßenbahnbetriebes begonnen und zur Erzeugung des hierfür erforderlichen Gleichstroms eine Umformerstation am Schillerplatz

erbaut, welche als erste derartige Anlage unterirdisch angeordnet wurde. Sie erhielt 4 Motor-Generatoren von je 500 KW Gleichstromleistung, angetrieben durch je einen synchronen Wechselstrommotor von 750 PS; im Elektrizitätswerk selbst wurde eine weitere Vergrößerung der Leistungsfähigkeit durch die Aufstellung von 2 Kolbendampfmaschinen à 1000 KW und 6 Wasserrohrkessel à 310 qm Heizfläche mit Überhitzern vorgenommen.

Mit dieser Erweiterung war das Elektrizitätswerk I im Rahmen des ersten Projektes ausgebaut; es besaß eine Leistungsfähigkeit von 9000 KW. Es hatte bis dahin eine so günstige Entwicklung genommen, daß an seinen weiteren Ausbau gedacht werden mußte. Da wegen der unbedingt erforderlichen Erneuerung der unmodernen Hochspannungsschaltanlage aus dem ersten Ausbau und Erstellung einer neuen Hochspannungsschaltanlage ein Neubau nicht zu umgehen war, wurde der dafür vorgesehene Raum, der durch eine Verlängerung des Maschinenhauses nach Osten gewonnen werden sollte, um einige Meter länger gemacht und dadurch Platz für die Aufstellung einer Dampfturbine System Brown-Boveri-Parsons von 3000 KW, deren Fabrikation damals eben von der Firma Brown, Boveri & Co., Baden, aufgenommen worden war, geschaffen. Der Dampfturbine wurde nach eingehenden Erhebungen der Vorzug vor den Kolbenmaschinen gegeben, weil sie bedeutend weniger Raum beansprucht als diese (der Platz einer 500 KW-Kolbendampfmaschine genügt für die Aufstellung einer 3000 KW-Dampfturbine), ein ölfreies Kondensat liefert, das ohne Reinigung in die Kessel zurückgepumpt werden kann, einen außerordentlich geringen Ölverbrauch aufweist, einen sehr günstigen Dampfverbrauch hat und eine mit Kolbendampfmaschinen nicht erreichbare Genauigkeit der Regulierung besitzt.

Die erste Dampfturbine hat sich derart bewährt, daß der weitere Ausbau des Elektrizitätswerks nur noch mit Dampfturbinen vorgenommen wurde und zwar sind entsprechend den Anforderungen, welche der immer steigende Energieverbrauch an die Leistungsfähigkeit des Werks stellte, nach und nach die 4 Kolbenmaschinen von je 500 KW aus dem ersten Ausbau durch 4 Dampfturbinen à 3500 KW und die beiden Kolbendampfmaschinen à 1000 KW aus dem zweiten Ausbau des Werks durch 2 Dampfturbinen à 7500 KW ersetzt worden. Auf diese Weise gelang es, in dem Raum, der für etwa 9000 KW vorgesehen war, eine Leistungsfähigkeit von 34 000 KW unterzubringen, während die beiden noch vorhandenen Kolbendampfmaschinen à 1000 KW ebenfalls noch durch große Dampfturbineneinheiten ersetzt werden können, ohne daß an den Umfassungsmauern des Maschinenhauses eine Veränderung vorgenommen zu werden braucht.

In ähnlicher Weise wurden die aus dem ersten Ausbau vorhandenen Flammrohrkessel von 86 qm Heizfläche durch Wasserrohrkessel mit Überhitzern und Kettenrosten ersetzt, und für alle neu aufzustellenden Kessel nur noch Wasserrohrkessel mit Überhitzern, Ökonomisern und Kettenrosten gewählt. Das Werk besitzt zurzeit 29 Dampfkessel, welche zusammen etwa 100 000 kg Dampf erzeugen können, und zwar 6 Simonis- und Lanz-Kessel von je 310 qm, 6 Simonis- und Lanz-Kessel von je 250 qm, 6 Steinmüllerkessel von je 310 qm, 6 Kuhnkessel von je 400 qm und 8 Babcock- und Wilcox-Kessel von je 450 qm Heizfläche mit Überhitzern und Kettenrosten; außerdem sind noch zusammen 2400 qm Ökonomiser zur Vorwärmung des Speisewassers durch abziehende Rauchgase vorhanden. Obwohl seit Einführung der Dampfturbinen vollkommen ölfreies Kondensat geliefert wird, das ohne weiteres in die Kessel zurückgepumpt werden kann, ist doch zum Ersatz der unvermeidlichen Verluste an Speisewasser erforderlich, Zusatzwasser zu schaffen, das dem Main entnommen wird; dieses muß, da es eine beträchtliche Härte und andere Verunreinigungen enthält, gereinigt werden, was in einer besonderen Wasserreinigungsanlage, welche mittels kohlensauren Baryts und Kalk arbeitet, geschieht.



Maschinenhaus des städtischen Elektrizitätswerks I.

Durch die im Laufe der Jahre eingeführten Verbesserungen an den Anlagen, wie die Einführung der Überhitzung, der Kettenroste, Ökonomiser usw. ist es gelungen, den Kohlenverbrauch pro Kilowattstunde von 3 kg im Jahre 1899 auf rd. 1 kg im Jahre 1911 herunterzubringen.

Die bedeutenden für das Elektrizitätswerk jährlich nötigen Kohlenmengen, welche im Jahre 1912 den Betrag von 43 600 Tonnen erreichten, machten sehr bald die Errichtung einer Kohlenförderanlage erforderlich.

Die Kohlen werden zu Wasser den Rhein und Main heraufgebracht und mittels der Hafenkrane entladen; während früher die Weiterbeförderung vom Greifer des Hafenkranes auf einer Hochbahn mittels Handwagen geschah, wurde 1909 eine Elektrohängebahn mit 16 elektrisch betriebenen Wagen eingerichtet, welche zur Beschickung des Lagers aus dem Schiff und unter Verwendung von nur zwei Mann die Entladung von 500 t in 10 Stunden ermöglicht; das Hauptkohlenlager auf dem Grundstück des Elektrizitätswerks wird außerdem von einer Laufbühne mit Drehkran bestrichen, der zur Aufnahme der Kohle und zur Einfüllung derselben in die Elektrohängebahnwagen dient; aus den Elektrohängebahnwagen kommt die Kohle in ein Becherwerk, durch welches sie den Trichtern der einzelnen Kettenroste vor den Kesseln automatisch zugeführt wird.

Mit der Vergrößerung der elektrischen Einheiten von 500 KW bis auf 6000 KW war auch ein vollständiger Umbau der Schalteinrichtungen erforderlich. Gelegentlich der Erweiterung 1901 wurde im östlichen Giebelraum für eine Schaltanlage Platz geschaffen, in welcher automatische Maximal-Ausschalter für die einzelnen Speisekabel untergebracht werden konnten, während die Hauptschalter für die Dampfturbinen-Generatoren durch Fernschaltung von der Schalttafel aus betätigt werden können. Die Schalteinrichtungen sind hierdurch nicht nur übersichtlicher und betriebssicherer geworden, sondern ihre Betätigung ist für den Schalttafelwärter auch bedeutend weniger anstrengend geworden.

Während der für die Straßenbahn erforderliche Gleichstrom bisher durch Umformung mittels 6 Motorgeneratoren, von zusammen 4000 KW in einer im Zentrum der Stadt unterirdisch angelegten Umformerstation gewonnen wurde, sind die beiden zuletzt aufgestellten Dampfturbinen außer mit einem Wechselstromgenerator auch mit einem Gleichstromgenerator versehen, welcher bei 600 Volt 2500 Amp. Strom erzeugen kann; diese Einrichtung war dadurch nötig geworden, daß eine weitere Vergrößerung der Leistungsfähigkeit der Umformerstation wegen Raummangel nicht mehr angängig war und die direkte Erzeugung von Gleichstrom für die Straßenbahn für die in der Nähe des Elektrizitätswerks gelegenen Straßenbahnstrecken sich infolge Wegfalls des Umformungsverlustes als wirtschaftlicher erwies.

Das Leitungsnetz des Elektrizitätswerkes I, das auf das ganze Stadtgebiet einschließlich der Vororte ausgedehnt ist, wird mit einer Spannung von 3000 Volt Wechselstrom betrieben; es umfaßt ein Hochspannungsnetz von 275 km Länge und ein Niederspannungsnetz von 460 km Länge; zur Umformung des hochgespannten in niedergespannten Wechselstrom sind zum Teil in gemauerten unterirdischen Straßenschächten, zum Teil in Hausschächten rd. 1000 Transformatoren verschiedener Leistungen von

6 KW bis 150 KW Einzelleistung untergebracht. Größere Motoren werden direkt an das Hochspannungsnetz angeschlossen.

Die Entwicklung, welche das Werk im Laufe der Jahre genommen hat, ist als eine außerordentlich günstige zu bezeichnen und trotz mäßiger Preise für Licht- und Kraftstrom, durch welche die Errichtung von eigenen Anlagen und Blockstationen fast vollständig vermieden werden konnte, konnten ansehnliche Beträge als Rein-Überschuß abgeliefert werden. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Zusammenstellung der wichtigsten Daten über die Entwicklung des Werks:

Jahr	Angeschlossen am Ende des Jahres K.W.	Im eigenen Werke erzeugte Energie K.W.St.	Gesamtkosten des Werkes Mk.	Gesamt-Einnahme Mk.	Ausgabe ohne Zinsen und Abschreibung Mk.	Brutto-Überschuß Mk.
1899/00	10 034	7 629 100	5 949 027	1 345 377	522 116	823 261
1900/01	11 770	12 287 266	6 849 853	1 930 735	822 589	1 108 146
1901/02	13 628	15 039 620	8 132 120	2 285 823	857 241	1 428 582
1902/03	16 011	15 773 781	8 766 158	2 489 847	869 773	1 620 074
1903/04	18 668	16 431 832	9 283 949	2 745 927	903 519	1 842 408
1904/05	21 552	18 317 404	9 731 255	3 052 213	971 120	2 081 093
1905/06	24 173	19 967 013	10 417 083	3 244 749	1 009 829	2 234 920
1906/07	27 634	22 681 508	11 079 790	3 623 326	1 203 195	2 420 131
1907/08	33 464	27 223 056	13 183 079	3 986 724	1 575 627	2 411 097
1908/09	38 914	31 670 809	14 333 537	4 413 452	1 451 539	2 961 913
1909/10	42 986	34 038 394	15 788 080	4 918 012	1 495 305	3 422 707
1910/11	47 798	36 872 840	16 870 155	5 242 547	1 482 030	3 760 517
1911/12	51 574	39 605 220	18 185 744	5 800 428	1 604 802	4 195 625
1912/13	58 182	43 497 060	19 785 227	6 284 596	1 854 292	4 430 304

Werk II.

Das Elektrizitätswerk II, Ohmstraße, speist das ehemalige Stadtgebiet Bockenheim und liefert 3 × 700 Volt Drehstrom für größere Motoren und 2 × 110 Volt Gleichstrom für Beleuchtungszwecke und kleinere Motoren. Zurzeit sind vorhanden: 4 Dampfdynamos, 8 Dampfkessel und ein 1500 PS-Umformer, der als Reserveanlage dient und die Umformung von Wechselstrom aus Werk I in Gleichstrom und Drehstrom ermöglicht. Eine Batterie für ca. 900 Ampèrestunden dient gleichzeitig als Reserve für die Straßenbahn, während eine kleine Drehstrom-Gleichstrom-Umformerstation in der Florastraße die Gleichstromabgabe an den nördlichen Teil Bockenheims unterstützt.

Die Frankfurter Hafenanlagen.

Von Magistrats-Baurat *H. Uhlfelder.*

I. Der alte Westhafen.

Der Main ist seit dem Jahre 1886 vom Rhein bis Frankfurt kanalisiert und dadurch für die großen Rheinschiffe mit 2,30 m Tiefgang und 1650 t Tragkraft zugängig gemacht. Seit dem gleichen Jahre ist im Westen der Stadt Frankfurt ein Sicherheits- und Handelshafen im Betrieb, der am rechten Mainufer ein Hafenbecken von 560 m Länge und 75 m Breite und die anschließenden Tiefkais am sogenannten Nizza umfaßt. Der am linken Ufer gelegene frühere Kohlenhafen ist seit 1912 außer Betrieb. Der Westhafen dient in erster Linie dem Umschlags- und Lagerhausverkehr und enthält daher viele Lagerhäuser und den Zollhof.



Ansicht des Westhafens.

Ein 20 000 000 kg fassender Getreidesilo steht ca. 100 m landeinwärts, mit den Elevatoren am Ufer durch ein Transportband verbunden und mit den neuesten Einrichtungen versehen, die den Transport des Getreides von und nach den Schiffen oder der Bahn oder dem Lagerhaus am Ufer, ferner das Umlagern von Getreide zwischen den verschiedenen Zellen, das Reinigen, Kühlen, Mischen, Abwiegen und Absacken von Getreide auf maschinellem Wege besorgen.

Am Ufer steht ein als Bodenspeicher ausgebildetes Lagerhaus und eine Werfthalle zum Umschlag und zur Lagerung von Stückgütern, Kaufmannsgütern und dergleichen, ferner ein neungeschossiges Zollagerhaus und eine viergeschossige Zollwerfthalle. Nördlich davon landeinwärts liegt der geschlossene Zollhof, der ein siebengeschossiges Lagerhaus, eine Revisionshalle, ein sechsgeschossiges Teilungslager und das Hauptzollamtsgebäude umfaßt. Diese Zollgebäude enthalten Lagerräume, Bureaus und Zollrevisionsräume mit zusammen 36 400 qm Fläche.

Alle Lagerhäuser, Werfthallen und Zollgebäude sind Eigentum der Stadt, die auch die Ein- und Auslagerung der Waren besorgt.



Getreidesilo im Westhafen.

Auf dem Hafendamm und den Tiefkais vollzieht sich der direkte Umschlag zwischen Schiff und Bahn, also hauptsächlich Transitverkehr.

Die Gesamtkosten des Westhafens mit den Lagerhäusern und dem Zollhof haben ca. 12 Millionen Mark betragen.

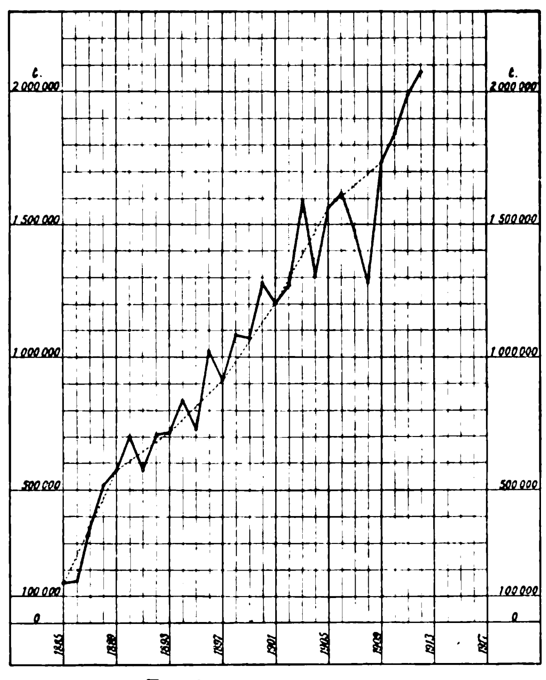
II. Der neue Osthafen.

Der Verkehr im Westhafen wuchs rasch. Während er 1885 nur 151 000 t betragen hatte, waren 1889, also bald nach der Eröffnung des Hafens, bereits 578 000 t, 1897: 915 000 t, 1905: 1 565 000 t und 1912: 2 075 000 t zu verzeichnen. Für diese große Verkehrszunahme haben sich die alten Hafenanlagen im Westen der Stadt immer mehr und mehr als unzureichend erwiesen. Eine Ausdehnungsmöglichkeit war nicht vorhanden; die Stadt mußte daher ganz neue Hafenanlagen bauen und dafür ein Gebiet im Osten in Anspruch nehmen, wo noch ausgedehnte unbebaute Flächen in der Nähe des Mains zur Verfügung standen.

Diese neuen Hafenanlagen im Osten der Stadt (vergl. den beigefügten Lageplan) sollen verschiedenen Zwecken dienen. Zunächst bieten sie Ausladegelegenheit für den Lokalverkehr zur Versorgung der Stadt und ihrer Umgebung, sodann Umschlagsmöglichkeit für den Transitverkehr, der den Hafen zum Umladen der Waren

zwischen Schiff und Bahn benutzt. Für diesen Verkehr sind ausgedehnte Kaistrecken mit Gleisen, Kranen, Gleiswagen usw. vorhanden.

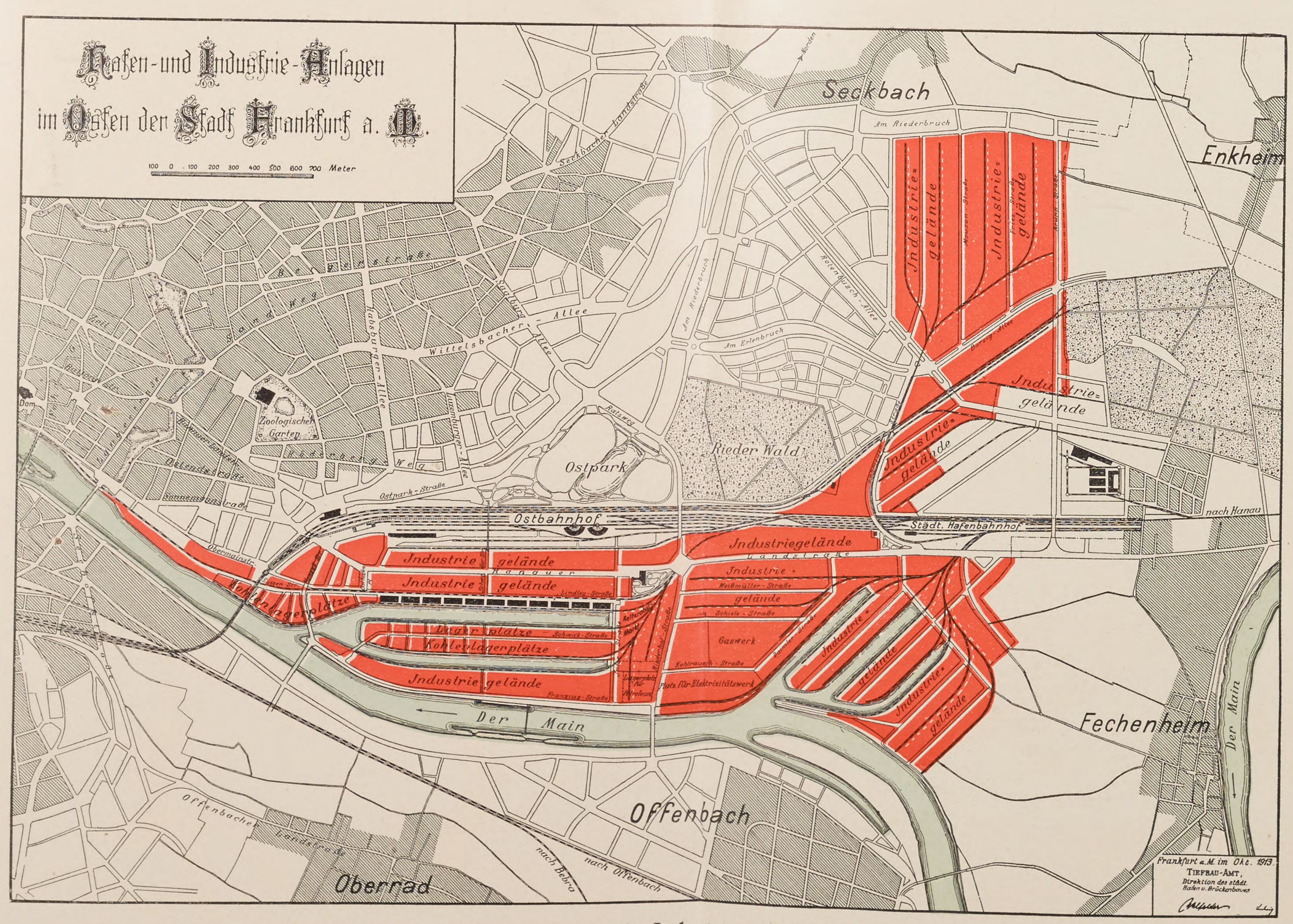
Für die Waren, die nicht sofort umgeladen, sondern vorerst gelagert werden, sind die Erdgeschosse der Werfthallen bestimmt, die am Ufer hinter dem Kai und den Kaigleisen stehen. Waren, die längere Zeit lagern müssen, finden in den Obergeschossen und den Kellerräumen der Werfthallen Platz. Für ausländische Güter, die unter Zollverschluß bleiben, ist zunächst eine der Werfthallen reserviert und mit einem Zollamte verbunden.



Zunahme des Hafenverkehrs.

Für die Lagerung von Massengütern sind an besonderen Uferstrecken ausgedehnte Lagerplätze bereitgestellt. Diese dienen gleichzeitig als Handelslager und sind auf längere Zeit an die Interessenten vermietet, die auf ihnen Bureaus, Verkaufsräume, Lagerhallen, Stallungen usw. einrichten, auch eine Behandlung und Verarbeitung der Waren vornehmen können. Besondere Gruppen dieser Lagerplätze bilden diejenigen für Kohlen, Floßholz und feuergefährliche Flüssigkeiten, die für ihre Zwecke speziell eingerichtet und in besonderen Teilen des Hafens untergebracht sind.

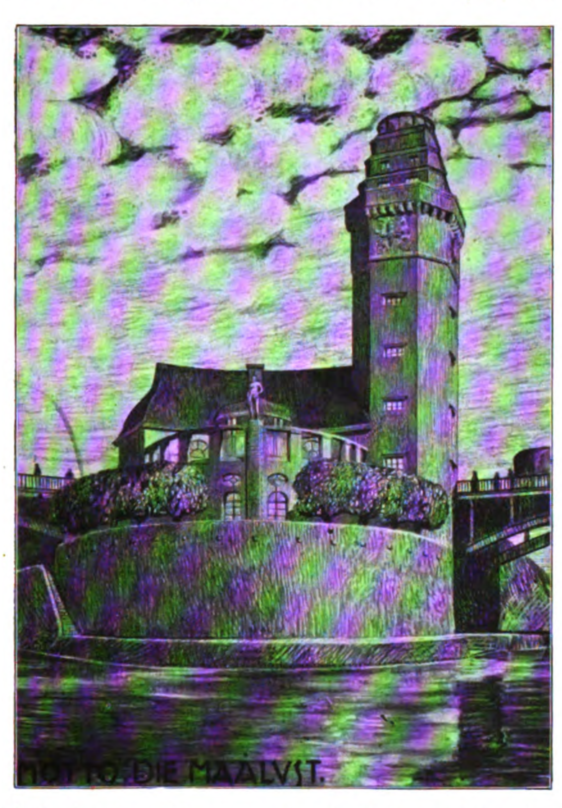
Außer den vorgenannten Zwecken des Handels und des Verkehrs soll der Osthafen aber noch eine andere große Aufgabe erfüllen, nämlich Industriegelände aufzuschließen. In Frankfurt war früher wenig geeignetes Gelände für Fabriken vorhanden; die Stadt hat daher solches Gelände im Osten der Stadt, und zwar im Zusammenhang mit dem Osthafen, bereitgestellt, so daß dessen Wasser- und Bahnverbindungen mitbenutzt werden können. Es ist nicht notwendig, daß die Fabriken im Hafen selbst und an den Ufern der Hafenbecken liegen, für die meisten Werke genügt vielmehr die nahe Lage zum Hafen und eine gute Eisenbahnverbindung mit den Ein- und Ausladekais. Das neue Binnenindustriegelände soll daher auch eine weitaus größere Ausdehnung erhalten, als das Wasserindustriegelände.



Auskunft über Verkauf und Vermietung von Industriegelände und Lagerplätzen erteilt die **städtische Hafenbaudirektion,** Frankfurt a. M., Rathaus-Südbau.

Selbstverständlich können die Industrieplätze statt für Fabriken auch für Großhandlungen aller Art, Privatlager, gewerbliche Anlagen und dergleichen Verwendung finden.

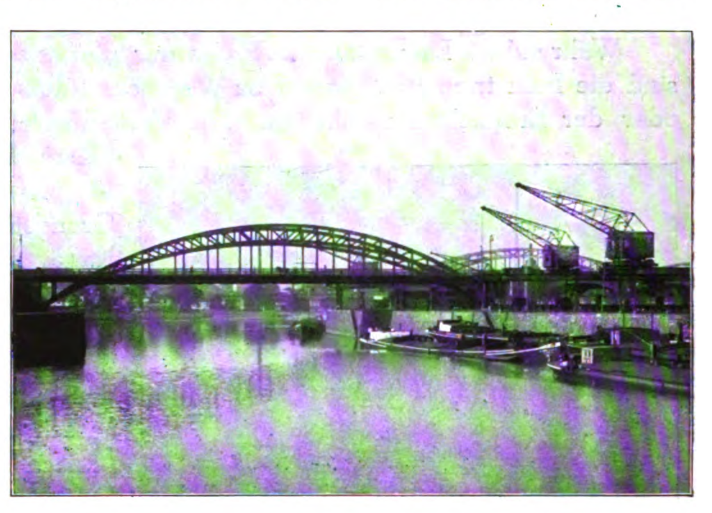
Während die Lagerplätze im Hafen nur mietweise abgegeben werden, sind die Industrieplätze sowohl im Wege des Kaufs, als auch der Miete oder der Erbpacht zu erhalten. Die Verkaufspreise für die billigsten Plätze betragen zurzeit 15 ℳ pro Quadratmeter, für Grundstücke in größerer Nähe zur Stadt und an den Hauptverkehrsstraßen, an denen auch Wohnungen und Läden eingerichtet werden können, sind sie entsprechend höher. In den Preisen sind alle Kosten für Freilegung der Straßen- und Bahnkörper und für Herstellung der Straßen und der Anschlußgleise längs der Grundstücke eingeschlossen, so daß den Käufern hierfür keine Nebenkosten entstehen.



Molenkopf mit Turm an der Einfahrt zum Osthafen (Entwurf Leonhardt).

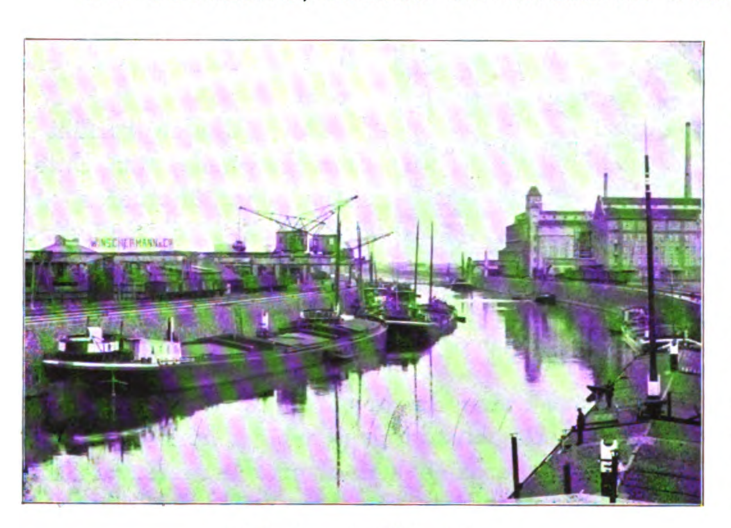
Der Osthafen zerfällt in drei Hauptteile, den Unterhafen, den Oberhafen und das Seckbacher Industriegebiet. Der Unterhafen, vom Unterwasser des Offenbacher Wehres aus zugänglich, erstreckt sich von der Stadt aus ca. 2,5 km weit nach Osten bis zur Riederhof-Straße, die nordsüdwärts ziehend eine Hauptverkehrsverbindung mit der hessischen Stadt Offenbach bilden wird. Der Unterhafen umfaßt am Mainufer unterhalb der Hafeneinfahrt einen offenen Flußhafen, im Innern den Vorhafen und, von diesem abzweigend, zwei langgestreckte Hafenbecken parallel mit dem Main. Die Ausnutzung der Ufer ist folgende: am Flußhafen und an der Nordwestseite des Vorhafens, ferner an der Nordseite des südlichen Beckens Kohlenlagerplätze, an der Nordseite des nördlichen Beckens ein Handels- und Umschlagskai mit anschließenden Plätzen für Werft-

hallen und Lagerhäuser, und an der Südseite desselben Beckens offene Lagerplätze für allgemeine Zwecke. Die Südseite des südlichen Beckens ist für Industrien bestimmt. Weitere Lagerplätze ohne Wasseranschluß liegen am östlichen Ende des Unterhafens, darunter ein besonders abgegrenzter Bezirk für die Lagerung von feuergefährlichen Flüssigkeiten. Binnenindustriegelände befindet sich an beiden Seiten der Hanauer Landstraße und der Mayfarthstraße.



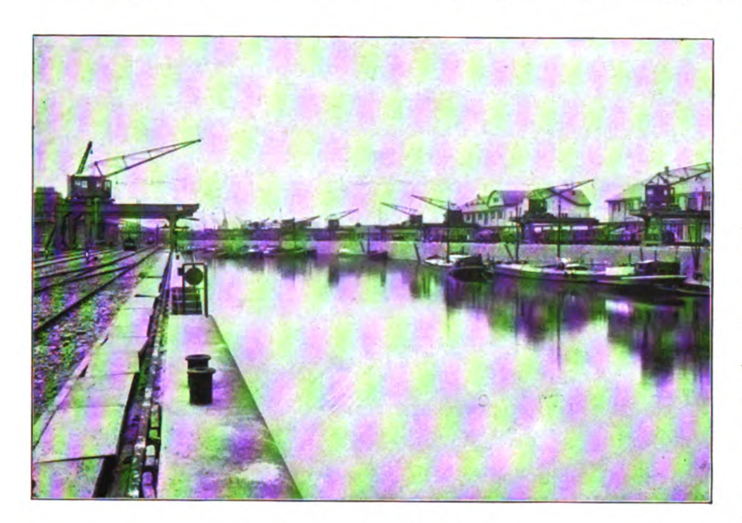
Vorhafen (mit Honsellbrücke) im Unterhafen.

Der Oberhafen, oberhalb des Offenbacher Wehres gelegen, zieht sich östlich des Unterhafens und der Riederhof-Straße 1,5 km weit bis in die Gemarkung Fechenheim hinein. Er umfaßt in erster Linie ausgedehntes Binnenindustriegelände, sowohl in seinem westlichen wie in seinem östlichen Teile, und ferner im Norden auf beiden Seiten der Hanauer Landstraße. Von diesem Binnenindustriegelände werden die eigentlichen Hafenanlagen eingeschlossen; diese bestehen aus einem Becken längs des Mains, von dem aus drei zueinander parallele Becken



Südbecken im Unterhafen.

nach Norden abzweigen, alle vier Becken mit einer gemeinsamen Einfahrt vom Main. Das Gelände an den Becken des Oberhafens ist in erster Linie für Industrien bestimmt, kann aber nach Bedarf auch dem Handels- und Umschlagsverkehr nutzbar gemacht werden. Speziell diesem Zwecke dient die Landzunge zwischen dem Verbindungsbecken und dem Maine, die auf der Nordseite mit Eisenbahngleisen für den direkten Umschlag von Massengütern zwischen Schiff und Eisenbahn ausgestattet ist, während die Südseite, das Mainufer, für das Ausschleifen und Lagern von Floßholz benutzt wird.



Nordbecken im Unterhafen.

Der dritte Hauptteil des Osthafens, das Seckbacher Industriegebiet, liegt nördlich des Oberhafens auf der anderen Seite der Staatsbahnlinie nach Hanau. Er umfaßt nur Binnenindustriegelände und steht mit dem Unterhafen und dem Oberhafen durch eine Anzahl Straßen und durch Eisenbahngleise in Verbindung.

Das gesamte Gebiet, das auf diese Weise im Osthafen für Hafen- und Industriezwecke in Anspruch genommen wird, umfaßt etwa 4,7 Millionen Quadratmeter Bruttogelände, 3 Millionen Quadratmeter nutzbares Gelände, 350 000 qm nutzbare Wasserfläche, 12,5 km nutzbare Ufer, 32 km Straßen und 100 km Eisenbahngleise.

Die Gesamtkosten des Unternehmens sind zu 72 Millionen Mark berechnet, von denen 35 Millionen Mark auf den Grunderwerb und 37 Millionen Mark auf Baukosten entfallen.

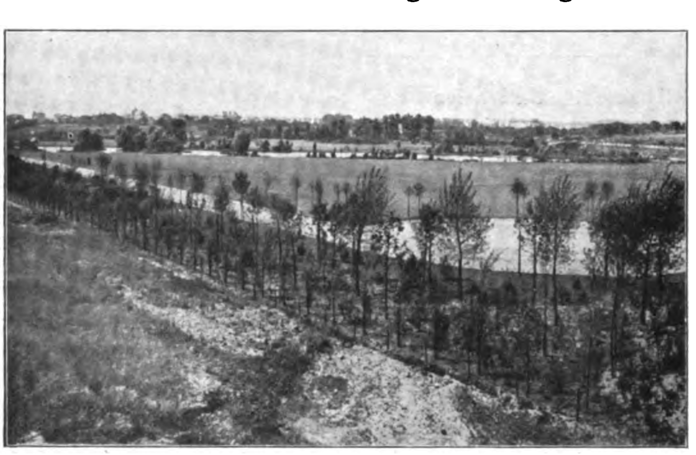
Mit dem Bau der Hafenanlagen und der Anlegung der Industrieplätze sind die Aufgaben der Stadt nicht erschöpft; es ist auch für die vielen dort beschäftigten Arbeiter, Beamten und sonstigen Angestellten geeignete Unterkunft zu schaffen. In erster Linie ist deshalb das ganze Gebiet mittels Straßenbahnen aufgeschlossen und mit den übrigen Stadtteilen in Verbindung gebracht. Besondere Vorortbahnen sind geplant, die nach

den umliegenden Ortschaften führen. Es soll aber auch, um in der Nähe des Osthafengebietes selbst Wohngelegenheit zu schaffen, der Wohnbezirk zwischen der Stadt und dem Seckbacher Industriegebiet möglichst rasch aufgeschlossen werden. Der südliche Teil dieses Stadtteiles, der an den Riederwald angrenzt, ist speziell für Kleinwohnungen bestimmt und zum großen Teile auch bereits bebaut. Dieses Gelände ist von der Stadt an gemeinnützige Gesellschaften im Erbbau abgegeben, welche die Häuser herstellen und zu mäßigen Preisen vermieten. Die Bebauung ist eine möglichst weitläufige und umfaßt auch kleine Einfamilienhäuser.



Kleinwohnungen am Riederwald.

Auch für die Erholung der Bewohner dieser neuen Stadtteile ist weitgehend gesorgt worden. Der nahegelegene Riederwald wird nicht nur erhalten, sondern noch erweitert werden. Westlich des Waldes ist bereits ein großer Park (Ostpark) mit Weiher und ausgedehnten Rasenflächen für sportliche Betätigung hergestellt. Um das ganze Gebiet zieht sich eine etwa 100 m breite Promenadenstraße, auch die Hauptstraßen sind als breite Alleestraßen mit Baumpflanzungen angelegt.



Ostpark.

Mit dem Bau des Osthafens ist Ende des Jahres 1909 begonnen worden; der erste Ausbau, der etwa zwei Drittel des Unterhafens umfaßt,

ist seit 1. April 1912 in regelmäßigem Betrieb. Von den Industriebezirken sind diejenigen an der Hanauer Landstraße, der Mayfarthstraße, der Riederhofstraße, im westlichen Teile des Oberhafens und etwa zwei Drittel des Seckbacher Industriegebietes schon vor mehreren Jahren aufgeschlossen und für die Besiedelung freigegeben worden. Im ganzen umfaßt der zurzeit fertige erste Ausbau des Osthafens etwa 159 ha nutzbares Gelände, d. s. 53 % der Flächen im Gesamtausbau.



Neubau Voigt & Haeffner, Fabrik elektr. Starkstromapparate.

Von diesem Gelände des ersten Ausbaues sind am 1. Okt. 1913 bereits 665 000 qm oder 42 % verwertet, und zwar 203 000 qm für Lagerplätze und dergleichen im Handelshafen (Mieterträgnis jährlich 247 000 Mark) und 462 000 qm für Fabriken, Großhandlungen und dergleichen in den Industriegebieten. Letztere Fläche teilt sich in 405 000 qm verkaufte Grundstücke (Gesamterlös 11 064 000 Mark) und 57 000 qm vermietetes Gelände (Mieterträgnis jährlich 93 000 Mark).

Diese günstigen Resultate, die in wenigen Jahren erreicht wurden, bilden einen Beweis dafür, daß die Anlegung des neuen Osthafens einem dringenden Bedürfnis entsprochen hat, und daß sowohl der Handel wie die Industrie von dem Osthafen und seinen Einrichtungen gerne Gebrauch machen.

Es besteht somit begründete Aussicht auf weitere gedeihliche Entwicklung des Osthafens, eines Unternehmens, das ausschließlich aus eigener Kraft der Frankfurter Bürgerschaft entstanden ist.



Die Straßen- und Vorortbahnen der Stadt Frankfurt a. M.

Bearbeitet im Elektrizitäts- und Bahn-Amt.

Die Anfänge des Frankfurter Straßenbahnwesens gehen auf das Jahr 1872 zurück, in welchem am 19. Mai die erste durch die Firma de la Hault & Co. in Brüssel erbaute Pferdebahnstrecke in Betrieb genommen wurde. Im Jahre 1880 wurde durch diese Firma eine Aktiengesellschaft „Frankfurter Trambahngesellschaft" gegründet, von der die Stadt am 1. Januar 1898 das bis dahin stetig erweiterte Unternehmen übernahm. Als Kaufpreis für den Mobiliar- und Immobiliarbesitz der Trambahn wurden einmalig rd. 2 230 000 Mk. bezahlt; außerdem mußte als Entschädigung für die noch nicht abgelaufenen Jahre der Dauer des alten Vertrags eine jährliche Rente von rd. 327 000 Mk. (405 000 Francs) bis zum 31. Dezember 1914 bewilligt werden. Die Betriebslänge der Trambahn betrug am 1. Januar 1898 rd. 30,5 km. In der Folgezeit ging die Stadt mit dem Erwerbe der sonstigen innerhalb des Stadtgebietes vorhandenen privaten Bahn-Unternehmungen planmäßig vor. Sie erwarb zunächst am 1. Januar 1899 das bis dahin von einer Aktiengesellschaft mit Dampflokomotiven betriebene rd. 17,7 km lange Waldbahn-Unternehmen für einen Kaufpreis von rd. 2 046 000 Mk. Die Waldbahn wird auch jetzt noch als besonderes Bahnunternehmen getrennt von der Straßenbahn verwaltet; sie führt aus dem Stadtteil Sachsenhausen durch den Frankfurter Wald nach dem hessischen Orte Neu-Isenburg und nach dem preußischen Orte Schwanheim a. M. und dient neben dem normalen Personen- und Güterverkehr besonders dem Ausflugsverkehr nach dem Walde.

Am 1. Januar 1901 erwarb die Stadt die von Frankfurt a. M. nach dem damals noch selbständigen Vorort Eschersheim führende, 5,08 km lange, ebenfalls mit Dampflokomotiven betriebene Frankfurter Lokalbahn von einer Aktiengesellschaft für einen Kaufpreis von 500 000 Mk.

Als letztes im Stadtgebiete vorhandenes privates Bahnunternehmen ging dann schließlich am 1. Juli 1904 die von Sachsenhausen über den Vorort Oberrad nach der hessischen Nachbarstadt Offenbach a. M. führende 6,62 km lange mit Elektrizität betriebene Frankfurt—Offenbacher-Trambahn für rd. 439 000 Mk. käuflich in den Besitz der Stadt über; diese Bahn war eine der ältesten mit Elektrizität betriebenen Bahnen Deutschlands.

Alsbald nach Erwerb des Frankfurter Pferdebahn-Unternehmens wurde dessen Umwandlung in elektrischen Betrieb in Angriff genommen und derart gefördert, daß die erste elektrische Linie bereits am 10. April 1899 dem Betriebe übergeben werden konnte. Im Jahre 1901 war die Elektrisierung beendet. Der innerhalb der Stadt Offenbach a. M. gelegene Teil der ehemaligen Frankfurt—Offenbacher-Trambahn wurde an 1. April 1905 an die Stadt Offenbach a. M. käuflich überlassen, die sich ein eigenes Straßenbahnnetz geschaffen hat. Es findet jedoch ein gegenseitiger Gemeinschaftsverkehr zwischen Frankfurt a. M. und Offenbach a. M. mit durchgehenden Zügen statt, die einheitliche Konstruktion besitzen. Seit Mai 1910 besteht außerdem ein Gemeinschaftsverhältnis mit der Frankfurter Lokalbahn-Aktien-Gesellschaft, die vom Vorort Heddernheim ausgehend, zwei Linien nach Oberursel—Hohemark und nach Bad Homburg erbaut hat; auch hier findet ein durchgehender Zugverkehr nach und von den beiderseitigen Linien statt.

Die Straßenbahn dient der Beförderung von Personen; doch ist auch die Beförderung von Gütern der Reichspost sowie von Hunden zugelassen.

Das Netz der Frankfurter Straßenbahn hat eine Spurweite von 1,435 m (Normalspur). Die Lieferung des zum Betriebe der Straßenbahn erforderlichen elektrischen Stromes erfolgt durch das große städtische Elektrizitätswerk I. Da dieses jedoch nur Wechselstrom von 3000 Volt erzeugt, die Straßenbahnmotore aber für etwa 600 Volt Gleichstrom eingerichtet sind, so ist im Zentrum der Stadt (unter dem Schillerplatz) eine unterirdische Umformerstation eingerichtet, in welcher der Wechselstrom in Gleichstrom umgeformt wird. Der Stromverbrauch der Straßenbahn betrug im Jahre 1912 rd. 13 Millionen Kilowattstunden.

Das gesamte Straßen- und Vorortbahnnetz (ausschl. Waldbahn) hatte am 31. März 1913 eine Betriebslänge von rd. 83,3 km (gegen 30,5 km bei der Übernahme der Trambahn am 1. Januar 1898); die gesamte Länge aller Gleise (einschl. Nebengleise) betrug am 31. März 1913 rd. 181 km. Der Wagenpark bestand aus 355 Motorwagen und 418 Anhängewagen, zusammen also aus 773 Personenwagen mit insgesamt 26 946 Sitz- und Stehplätzen; dazu kommen noch 2 Güterwagen, 7 Postwagen, mit denen Güter, Pakete, Briefe u. dgl. der Reichspost zwischen dem Hauptpostamt

und dem Bahnpostamt befördert werden, sowie 34 Spezialwagen und 2 Motorsprengwagen zum Besprengen der Straßen, die sämtlich auf Schienen laufen. Dem Betriebe dienen 8 Bahnhöfe, die in der Nähe der Peripherie der Stadt errichtet sind. Das gesamte Bureau- und Betriebspersonal (Beamte und Arbeiter) bestand am 31. März 1913 aus 2563 Köpfen.

Bezüglich des Verkehrs stand die Straßenbahn unter allen deutschen Straßenbahnen im Jahre 1911 an fünfter Stelle; sie beförderte in 1911 rd. 103,1 Millionen Fahrgäste. In 1912 stieg die Zahl der beförderten Personen auf 110,2 Millionen. Hinsichtlich der gefahrenen Wagenkilometer stand die Straßenbahn in 1911 an vierter Stelle mit 26,7 Mill. Wagenkilometern (in 1912 stiegen diese auf rd. 29,1 Millionen). In bezug auf Verkehrsdichtigkeit (beförderte Personen pro 10 000 Einwohner) stand Frankfurt a. M. in 1911 an zweiter Stelle mit rd. 2,33 Millionen beförderten Personen pro 10 000 Einwohner, wobei mit 491 000 im Einflußgebiete der Straßenbahn (einschl. Offenbach a. M.) wohnenden Menschen gerechnet worden ist. Der Fahrpreis für jede beförderte Person stellte sich in 1911 auf durchschnittlich 8,7 Pfennig, was gegenüber anderen Straßenbahnen als mäßig zu bezeichnen ist. Der verhältnismäßig niedrige Fahrpreis kommt daher, daß auf der Frankfurter Straßenbahn weitgehende Vergünstigungstarife für minderbemittelte Personen (billige Zeit-, Schüler- und Arbeiterkarten) eingeführt sind. So benutzten im Jahre 1912 von allen beförderten Personen 31,7 %, also fast der dritte Teil, Vergünstigungstarife.

Die Grundzüge des Tarifwesens sind folgende: Es werden ausgegeben

1. Fahrscheine zu Einzelfahrten. Diese Fahrten kosten bis zu einer Entfernung von 4 km 10 Pfg.; der Fahrpreis steigt für je angefangene weitere 2 km um 5 Pfg. Soweit erforderlich, kann mit einem Fahrschein mehrmals umgestiegen werden. Die Umsteigzeit beträgt bei Stadtstrecken vom Zeitpunkte der Lösung des Fahrscheins bis zum Zeitpunkte des letzten Umsteigens 40 Minuten, im Verkehr von Vorort zu Vorort 60 Minuten.

2. Wochenkarten. Sie berechtigen entweder zur täglich einmaligen Fahrt an Werktagen (zu jeder Tageszeit) und kosten bis einschl. 3 km 30 Pfg. pro Woche, steigend für jeden angefangenen Kilometer Mehrlänge um 5 Pfg. oder sie berechtigen zur täglich zweimaligen Fahrt an Werktagen (ebenfalls zu jeder Tageszeit) und kosten dann das Doppelte. Im Jahre 1912 wurden rd. 655 000 Wochenkarten ausgegeben, gegen rd. 70 000 Stück im Jahre 1904, in welchem diese Karten eingeführt wurden. Der

Wochenkartenverkehr hat sich also seit dieser Zeit um mehr als das Neunfache gehoben.

3. Streckenzeitkarten.
   a) Streckenzeitkarten, gültig für alle Tage, kosten bis einschl. 3 km (ohne Fahrkartensteuer) pro Monat 6,25 Mk.
   b) Streckenzeitkarten, gültig nur an Werktagen, kosten pro Monat 1,25 Mk. mehr wie die Karten unter a.

   Bei beiden Zeitkarten steigt für jedes angefangene Kilometer Mehrlänge der Fahrpreis um 75 Pfg.

   Von Wertzeichen für derartige Zeitkarten (jedes Wertzeichen gilt für einen Monat) wurden im Jahre 1912 rd. 199 000 Stück ausgegeben, durchschnittlich also monatlich rd. 16 600 Stück.

4. Netzkarten zur beliebigen Benutzung sämtlicher Linien der Straßenbahn. Sie kosten monatlich 18 Mk. An derartigen Netzkartenwertzeichen wurden in 1912 rd. 26 700 Stück, also monatlich durchschnittlich rd. 2200 Stück verkauft.

5. Schülerkarten lediglich zum Schulbesuch; sie kosten monatlich 3 Mk. Sollen die Schülerkarten auch zu Nachhilfestunden, zum Besuche der Schwimmanstalt oder zum Besuche von Kunst-, Musik-, Fortbildungs, und anderen Fachschulen benutzt werden, so treten entsprechende Zuschläge zu dem Satze von 3 Mk. hinzu.

   Außerdem werden zum Besuche der städtischen Fortbildungsschulen, der städtischen Gewerbeschule und der städtischen Handelslehranstalt Fahrscheinblocks mit 20 Einzelfahrscheinen zum Preise von 1 Mk. (also zu 5 Pfg. pro Fahrschein) ausgegeben.

Während die Preise der Einzelfahrten mit der Länge der Strecke annähernd gleichmäßig steigen, sind die Preise für die Monats- und Wochenzeitkarten gestaffelt derart, daß der Preis pro Kilometer Fahrt mit der Länge der Strecke, auf die abonniert ist, sinkt. Diese Staffelung ist eingerichtet, um das Wohnen in den Außenbezirken der Stadt zu erleichtern; sie hat viel zur Besserung der Wohnungsverhältnisse für die werktätige Bevölkerung beigetragen.

Die Einnahmen aus Fahrscheinen erbrachten im Jahre 1912 rund 8 041 000 Mk. und aus Zeitkarten aller Art (einschl. Wochenkarten usw.) rd. 2 300 000 Mk.; für Beförderung von Postsachen wurden rd. 32 000 Mk. erzielt. Diesen Einnahmen stehen naturgemäß sehr erhebliche Ausgaben gegenüber, z. B. für Gehälter und Löhne allein rd. 3 960 000 Mk., für Stromverbrauch rd. 1 272 000 Mk., für Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals von rd. 23,3 Millionen Mark rd. 1 213 000 Mk., für Dotierung des

Die Betriebsleistungen und finanziellen Ergebnisse der Straßenbahn.

I. Allgemeines.	Betriebsjahr 1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
Streckenlänge km	45,2	52,5	59,8	63,8	66,3	69,6	79,1	83,3
Gleislänge km	99,2	113,9	131,4	139,6	144,6	151,3	173,2	181,0
Zurückgelegte Wagen-Kilometer (in Millionen)	15,1	17,1	20,0	22,0	23,9	25,5	26,8	29,1
Beförderte Personen (i. Mill.)	62,0	67,5	74,2	81,2	88,1	93,5	103,1	110,2

II. Betriebseinnahmen.	1905 Mk.	Pf.	1906 Mk.	Pf.	1907 Mk.	Pf.	1908 Mk.	Pf.	1909 Mk.	Pf.	1910 Mk.	Pf.	1911 Mk.	Pf.	1912 Mk.	Pf.
Fahrscheine	4 827 122	50	5 288 659	40	5 709 290	37	6 200 342	62	6 675 326	08	6 906 076	88	7 531 193	70	8 041 097	15
Zeitkarten	960 204	48	1 076 224	25	1 235 637	62	1 443 929	04	1 608 953	88	1 845 222	86	2 083 768	02	2 300 670	27
Postbeförderung	31 559	85	31 552	50	31 650	—	31 800	—	32 247	97	32 485	50	33 006	—	32 173	50
Sonstige Einnahmen	135 874	20	149 860	91	126 195	62	156 118	13	146 350	59	192 182	41	218 725	08	218 389	—
Summe	5 954 761	03	6 546 297	06	7 102 773	61	7 832 189	79	8 462 878	52	8 975 967	65	9 866 692	80	10 592 329	92
pro Wagenkilometer	39,55 Pf.		38,32 Pf.		35,57 Pf.		35,31 Pf.		35,17 Pf.		35,14 Pf.		36,88 Pf.		36,44 Pf.	
pro Zugkilometer	54,72 „		53,63 „		53,52 „		54,41 „		55,76 „		57,23 „		60,19 „		61,44 „	

III. Betriebsausgaben.	1905 Mk.	Pf.	1906 Mk.	Pf.	1907 Mk.	Pf.	1908 Mk.	Pf.	1909 Mk.	Pf.	1910 Mk.	Pf.	1911 Mk.	Pf.	1912 Mk.	Pf.
Summe der Betriebsausgaben	3 155 851	55	3 557 634	14	3 910 330	95	4 437 344	60	4 807 537	83	5 344 192	10	5 787 232	10	6 085 411	21
in % der Einnahme	53 %		54 %		55 %		57 %		57 %		59,5 %		58,7 %		51,5 %	
Ausgaben pro Wagen-Kilometer	20,96 Pf.		20,83 Pf.		19,58 Pf.		20,01 Pf.		19,98 Pf.		20,92 Pf.		21,63 Pf.		20,94 Pf.	
Bruttogewinn	2 798 909	48	2 988 662	92	3 192 442	66	3 394 845	19	3 655 340	69	3 631 775	55	4 079 460	70	4 506 918	71
Reingewinn	1 097 844	33	1 162 323	82	1 314 773	54	1 346 001	92	1 609 687	09	1 147 340	17	1 584 278	37	1 763 675	90

Erneuerungsfonds sowie des Haftpflichtversicherungsfonds 700 000 Mk. Immerhin konnte an die Stadthauptkasse zur freien Verfügung der Stadtverwaltung in 1912 noch ein Rein-Überschuß von rd. 1 764 000 Mk. abgeliefert werden. Die wesentlichsten Betriebsleistungen und die finanziellen Ergebnisse der Straßenbahn aus den letzten acht Jahren sind aus der Tabelle auf Seite 58 ersichtlich.

Sehr weitgehend ist die Fürsorge, welche die Stadt den Straßenbahnangestellten angedeihen läßt. Hierzu gehört: Gewährung erheblicher, mit der Kinderzahl steigender Mietzuschüsse neben dem Lohn; Pensionsberechtigung und Hinterbliebenenversorgung nach den gleichen Grundsätzen, wie sie für die Beamten bestehen, ohne irgendwelche Beitragsleistung von seiten der Angestellten; Fortzahlung des Lohnes bei Krankheiten, Unfällen, militärischen Übungen und dergleichen nach Abzug des Krankengeldes und der Renten; Gewährung von Erholungsurlaub unter Fortgewährung des Lohnes; Überführung der Fahrbediensteten nach Zurücklegung einer zehnjährigen zufriedenstellenden Dienstzeit in ein beamtenähnliches Verhältnis; Schaffung billiger Wohnungen in der Nähe der Betriebsbahnhöfe und von Badegelegenheit in den Betriebsbahnhöfen; freie Rechtshilfe, Erleichterungen beim Kohlenbezug, Einrichtung und Verwaltung einer Sterbekasse und dergleichen mehr.

Großer Wert wird auf eine besonders gute Ausbildung und Schulung des Personals gelegt, was zu einer Verringerung der Unfälle wesentlich beiträgt.

Die Verwaltung der Straßen- und Vorortbahnen ist in der Weise beordnet, daß die spezielle Leitung der Straßenbahn und der Waldbahn durch je einen technisch vorgebildeten Betriebsdirektor erfolgt. Die Aufsicht über die Bahnen führt das aus Magistratsmitgliedern, Stadtverordneten und Bürgern zusammengesetzte Elektrizitäts- und Bahn-Amt, über welchem als oberste Verwaltungsbehörde der Stadt der Magistrat steht.

Frankfurt a. M. und die Luftschiffahrt.

Von Dr. *Hugo Eckener.*

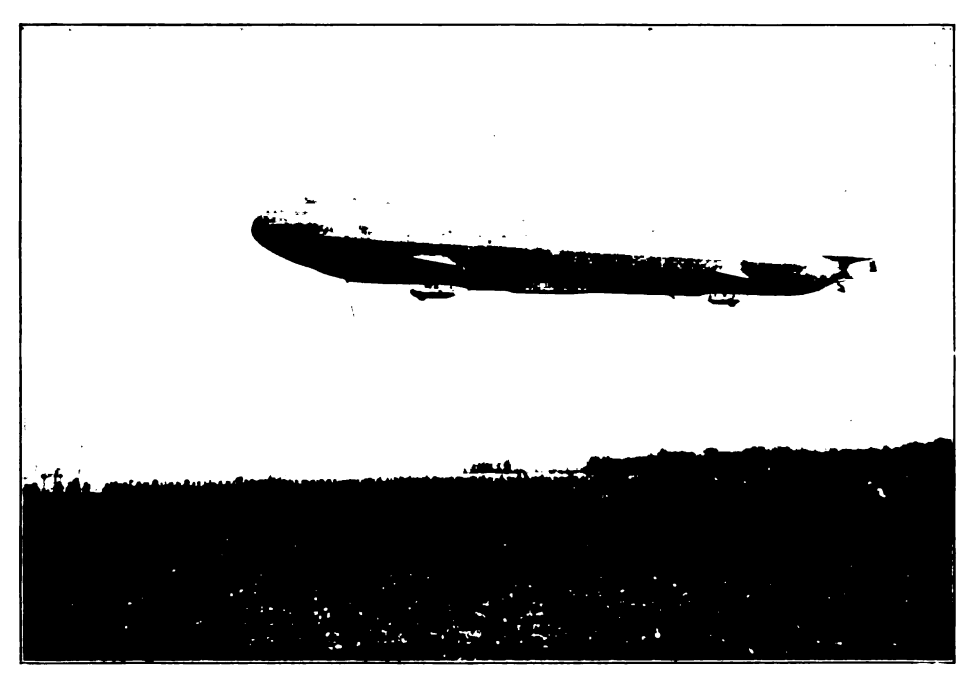
Etwa in den Jahren 1907/08 geschahen die entscheidenden Schritte zur Entwicklung der modernen, motorischen Luftschiffahrt. Die ersten wirklichen sieghaften und kühneren Leistungen mit Luftschiffen und mit Flugmaschinen fallen in diese Zeit. Frankfurt a. M. erfaßte sofort die Zeichen der neuen Zeit, und, ähnlich wie s. Zt. die erste große Elektrizitäts-Ausstellung, veranstaltete es in seinen Mauern im Jahre 1909 nunmehr auch eine erste deutsche, die „Internationale Luftschiffahrts-Ausstellung", die „I l a", die das Erreichte zusammenfassend vor Augen führte und viel zur weiteren Entwicklung auf diesem neuen Gebiete beitrug, neue Anregungen und Austausch bisheriger Erfahrungen brachte. Hier wurden u. a. auch zum ersten Male große Luftschiffe außerhalb ihrer Heimatswerften untergebracht, vorgeführt und Flugmaschinen in der Luft gezeigt. Frankfurt wurde in diesem Jahre zum Mittelpunkt aller Luftfahrinteressen und Bestrebungen Deutschlands, ja fast des ganzen Kontinents.

Eines der Resultate dieser Ausstellung war die im November desselben Jahres in Frankfurt erfolgte Gründung des ersten und erfolgreichsten Luftschiffahrt-Unternehmens, der „Deutschen Luftschiffahrts-Aktien-Gesellschaft", der „D e l a g", mit dem Sitz in Frankfurt a. M. und einem Stammkapital von drei Millionen Mark. Dem Aufsichtsrat dieses modernen Verkehrsinstituts gehören eine Reihe prominenter Persönlichkeiten Deutschlands an, an ihrer Spitze der verdienstvolle damalige Oberbürgermeister der Stadt Frankfurt, Dr. Franz Adickes.

Mit dem Zeppelin-Luftschiff „Deutschland" wurde im Sommer 1910 der Fahrtenbetrieb der Delag eröffnet. Wenn auch eine Reihe von Fehlschlägen und Mißgeschicken zu Anfang das neue Unternehmen beschwerte, so sind doch bis zum Herbst 1913 mit Schiffen dieser Gesellschaft von verschiedenen deutschen Luftschiffhäfen aus etwa 1300 wohlgelungene Luftfahrten ausgeführt worden, die zusammen etwa 2600 Stunden Fahrtdauer und annähernd 150 000 km Länge aufweisen und über 27 000 Personen durch die Lüfte trugen. Die Delag-Fahrten trugen mit in erster Linie dazu bei, dem Zeppelin-System zur Anerkennung zu verhelfen, darüber hinaus dem etwas wankend gewordenen Glauben an die

Möglichkeit einer motorischen Luftschiffahrt überhaupt wieder zu heben und somit der ruhigen Weiterentwicklung des Luftschiffbaues die nötige Grundlage zu bereiten.

Ein Fünftel aller dieser Fahrten etwa ging allein von Frankfurt a. M. aus über seine herrliche Umgebung, hinüber an den Rhein, nach dem Taunus, Spessart oder Odenwald. Es handelt davon ein recht interessantes Buch, das im letzten Jahre im Verlag von Gustav Eyb in Stuttgart als Delag-Führer erschienen ist „Im Luftschiff über Frankfurt a. M. und Umgebung", auf das hier hingewiesen sei.



Zeppelinluftschiff „Viktoria Louise" über dem Flugplatz am „Rebstock".

Nach längeren Verhandlungen und Überwindung mancherlei Schwierigkeiten gelang es zu Anfang des Jahres 1911 auch, Frankfurt einen eigenen Flugplatz und Luftschiffhafen zu schaffen. Ein, dem St.-Katharinen- und Weißfrauenstift gehöriges, ca. 420 000 qm großes Areal, westlich der Stadt und des ehemaligen Ila-Ausstellungsplatzes, zwischen den Bahnen nach Homburg—Cronberg und nach Wiesbaden, wurde auf 50 Jahre gepachtet und in erster Linie der „Delag" zur Verfügung gestellt. Diese begann nun sofort mit dem Bau einer einschiffigen, zweitorigen eisernen Luftschiffhalle von 160 m Länge, 30 m Breite und 25 m Höhe. Dazu wurde ein Nebengebäude mit Bureaus, Werkstätten und Kantine,

sowie ein 6000 cbm fassender Gasometer für Wasserstoff errichtet, der durch eine direkte Rohrleitung von 4½ km Länge mit der Chemischen Fabrik in Griesheim a. M. verbunden ist. Anfang 1912 war diese Anlage fertig und konnte mit dem Einzug des neuen Zeppelin-Luftschiffes „Viktoria Luise", das Frankfurt als Heimatsstation erhielt, am 4. März eingeweiht werden. Die nachstehenden Bilder zeigen die Halle mit dem Luftschiff im Innern sowie die ganze Anlage vom Luftschiff aus aufgenommen.

Eine Reihe Flugschuppen in der Südostecke des Platzes und eine

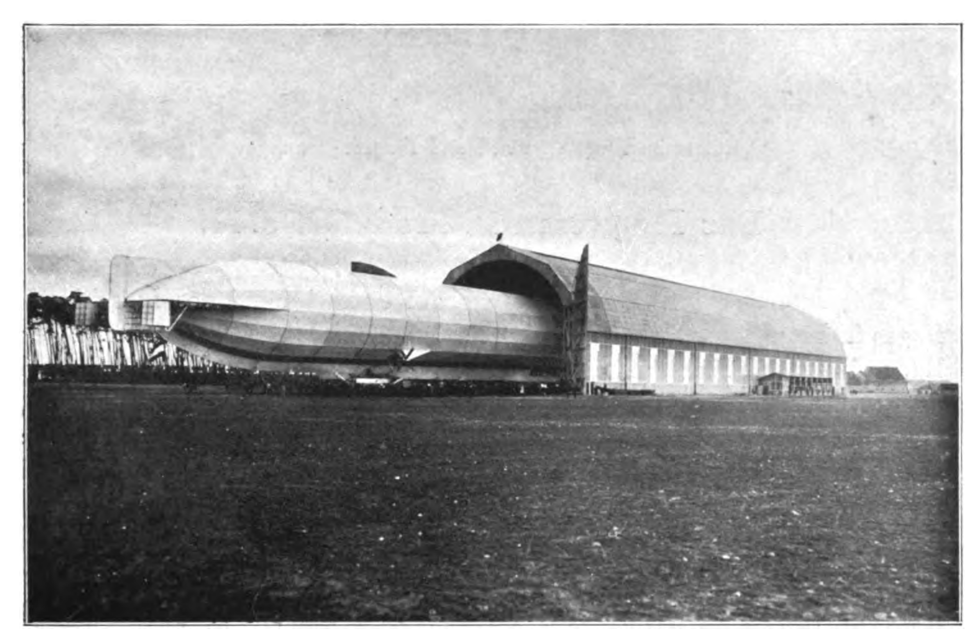


Zeppelinluftschiff „Viktoria Louise" in der Frankfurter Halle.

Station für drahtlose Telegraphie vervollständigen den Frankfurter Flugplatz am „Hof Rebstock".

Auch der altehrwürdige Freiballonsport hat in Frankfurt a. M. seit langen Jahren eine eifrige Pflegstätte gefunden. Der „Frankfurter Verein für Luftfahrt", dem sich neuerdings der bisher selbständige „Frankfurter Flugsportklub" anschließen wird, verfügt über eine Anzahl vorzüglicher Kugelballone und zeichnet sich aus durch glänzende Veranstaltungen sportlicher und namentlich auch wissenschaftlicher Art. Gerade Frankfurt darf sich rühmen, eine große Anzahl namhafter und tüchtiger Ballonführer zu besitzen. Die mit der Luftfahrt in so enger

Fühlung stehende meteorologische Wissenschaft hat in dem Frankfurter Physikalischen Verein hervorragende Vertretung gefunden, die für die gesamte deutsche Luftschiffahrt sich zu großer Bedeutung ausgewachsen hat. Dank einer Anzahl hochherziger Stiftungen aus den Reihen wohlhabender Frankfurter Bürger konnte endlich im Sommer 1913 auf dem kleinen Feldberg im Taunus ein eigenes wissenschaftliches Institut in Betrieb genommen werden, das vornehmlich auch luftschifferischen Zwecken dient.



Halle im Frankfurter Luftschiffhafen am Flugplatz „Rebstock".



Eulersche Flugzeugfabrik und Flugzeugschuppen.

Das Flugwesen in Frankfurt a. M.

Von Gerichtsassessor Dr. *von Rottenburg*.

Das Interesse und die Betätigung auf dem Gebiete des Maschinenfluges in Frankfurt a. M. datiert bereits aus dem Jahre 1909, der Zeit der Ila, auf der die Pioniere der französischen Aviatik Blériot, Latham und andere ihre Kunst zeigten. Damals trat auch der erste deutsche Flieger, August Euler, mit seinen Flügen vor die Öffentlichkeit. Er hatte schon im Oktober 1908 die erste deutsche Flugzeug-Fabrik gegründet und ausgehend von der Voisinmaschine, für die er die Lizenz erworben hatte, nach vielen Versuchen einen Doppeldecker eigener Konstruktion gebaut, auf dem er am 7. Oktober 1909 im Wettbewerb mit den französischen Fliegern den Ila-Preis für den längsten Flug errang. Am 31. Dezember 1909 erwarb er das erste nach den Bestimmungen des Deutschen Luftfahrerverbandes erteilte Flugzeugführerzeugnis. Seine Fabrikation und seine Versuche wurden zuerst auf dem Truppenübungsplatz Griesheim bei Darmstadt betrieben. Dort stellte er mit einem Flug von drei Stunden am 25. Oktober 1910 einen deutschen Rekord auf, der lange unerreicht blieb. Es wurden ferner Schüler ausgebildet, zu denen S. Kgl. Hoheit Prinz Heinrich von Preußen, Pioniere der deutschen Aviatik wie v. Gorrissen und Lochner und bekannte Flieger wie v. Hiddessen, Reichardt, Graf Wolfskeel gehörten; im ganzen betrug bis Ende 1913 die Zahl der ausgebildeten Piloten 74. Die Euler-Maschinen beteiligten sich auch mit Erfolg an den hauptsächlichsten deutschen Wettbewerben. So war Lochner auf Euler-Doppeldecker zweiter bei dem ersten deutschen Überlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim 1910; Witterstätter wurde

auf Euler-Doppeldecker zweiter beim ersten deutschen Zuverlässigkeitsflug 1911 und ebenso Graf Wolfskeel beim zweiten deutschen Zuverlässigkeitsflug 1912. Anfang 1912 verlegte Euler die Fabrik und die Fliegerschule nach Frankfurt und zwar auf ein passendes Gelände in unmittelbarer Nähe von Niederrad. Es wurde ein Fabrikgebäude mit Hallen zur Unterbringung der Maschinen und ein Verwaltungsgebäude errichtet und zunächst mit ca. 30 Arbeitern die Fabrikation betrieben. Im Juli 1913 wurde ein weiteres Gebäude mit Bureaus, Werkstätten und Lehrsälen angegliedert, so daß die Fabrik heute ein Areal von ca. 10 000 qm deckt. Die Arbeiterzahl ist auf 100 angewachsen. Es werden Eindecker und Zweidecker verschiedenster Bauart, ferner Dreidecker und Wasserflugmaschinen fabriziert. Alle Teile, mit Ausnahme des Motors, werden in der Fabrik selbst hergestellt. Diese umfaßt außer den Bureau- und Verwaltungsräumen eine Schlosserei, eine Schreinerei und Holzbearbeitung, eine mechanische Werkstätte, eine Schmiede, eine Abteilung für Bespannung und Montage und schließlich eine große Halle, in der ca. 20 montierte Flugzeuge untergebracht werden können. Für die Schülerausbildung sind ein Lehrsaal und sonstige Unterkunftsräume vorgesehen. Als Abnehmer der Eulerwerke kommen in erster Linie, jedoch keineswegs ausschließlich, verschiedene Heeresverwaltungen in Betracht.

Außer dieser größten Flugzeugfabrik finden sich in Frankfurt auch kleinere Betriebe, die sich mit dem Flugmaschinenbau befassen. Die aus den drei Luftfahrt treibenden Vereinen gebildete „Kommission für flugsportliche Veranstaltungen" errichtete bereits 1911 mit Hilfe eines Darlehens der Stadt auf dem Flugplatzgelände am Rebstock, wo sich die Zeppelin-Luftschiffhalle befindet, Flugzeugschuppen, die sie an Flugzeugunternehmen vermietet. Dort hat u. a. die Firma „Deutsche Sommerflugzeugwerke", deren Hauptsitz Darmstadt ist, mehrere Schuppen gemietet und erfolgreiche Versuche mit eigenen Typen ausgeführt. Auch andere, die zum Teil eigene Schuppen auf dem genannten Gelände errichtet haben, betreiben dort ihre Versuche. Es herrscht sonach eine rege aviatische Tätigkeit in Frankfurt, die dem Interesse entspricht, das die Stadt von Anfang an dem Flugwesen entgegengebracht hat.



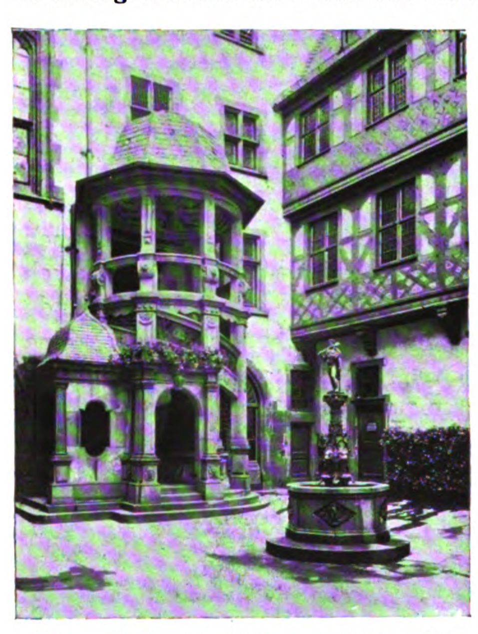
Euler-Flugzeuge.

Aus den Finanzen der Stadt Frankfurt a. M.

Von Magistratsassessor Dr. *Falk*.

Ein besonders treffendes Bild des mächtigen Aufschwungs, wie ihn die Entwicklung der Stadt Frankfurt a. M. im Laufe der letzten fünfzig Jahre genommen hat, gewährt ein Überblick über das Finanzwesen der Stadtgemeinde, namentlich über die Ziffern des jährlichen Haushaltsplans, über das Anwachsen der laufenden Ausgaben, wie der Ausgaben für besondere Zwecke und über die steuerliche Leistungsfähigkeit der Stadt.

Wenn im Gefolge der politischen Ereignisse des Jahres 1866 in weiten Kreisen mindestens eine schwere finanzielle Krisis für Stadt und Bürgerschaft erwartet worden war, so kann wohl gesagt werden, daß eine solche Befürchtung sich nicht verwirklicht hat. Das Finanzwesen des ehemaligen Freistaates war auf einer derart soliden Basis aufgebaut, daß die außerordentliche Inanspruchnahme des Kredites der Stadt, wie sie infolge der Kriegskontributionsforderungen des preußischen Heeres im Sommer des Jahres 1866 notwendig war, selbst bei den damals so ungewissen künftigen Verhältnissen nicht vermochte, ihre finanzielle Leistungsfähigkeit auf längere Dauer zu erschüttern. Dazu kam daß bei der nach der Einverleibung erfolgten Auseinandersetzung über das Vermögen der ehemaligen Freien Stadt zwischen Staat und Stadt die Finanzen der Stadtgemeinde durch Übernahme fast sämtlicher Schulden auf den Staat sowie bare Herauszahlung eines erheblichen Kapitalbetrages entlastet wurden.



Römerhöfchen im Rathaus mit dem Aufgang zum Stadtverordneten-Sitzungssaal.

Das für staatliche und städtische Verwaltung einheitliche Budget des Freistaates hatte in den letzten Jahren einschließlich außerordentlicher Ausgaben etwas über 2½ Millionen Gulden betragen. Die besonderen Ausgaben betrugen beispielsweise im Jahre 1865 600 000 Gulden, die in der Hauptsache für Eigentumserwerbungen verausgabt waren.

Im Jahre 1870 betrugen die Ausgaben der Stadt einschl. der außerordentlichen Ausgaben für umfangreiche Grundstücksankäufe und Kanalbauten 2 354 000 Gulden. Die spätere Entwicklung wird durch die nachfolgenden Ziffern aus den Jahresabschlüssen veranschaulicht.

	Ordinarium		Extra-ordinarium	Gesamt-schuld-bestand	Anleihen-schuld	Schulden-freies Vermögen
	Einnahme Mk.	Ausgabe Mk.	Ausgabe Mk.	Mk.	Mk.	Mk.
1880	5 633 800	5 186 000	3 754 000	—	30 344 700	—
1890	12 643 500	12 083 400	7 027 300	42 827 000	42 359 500	—
1900	23 196 200	23 136 900	22 238 900	94 027 000	98 593 900	114 053 900
	22 133 400*	22 828 000*				
1910	50 947 500	50 818 000	29 164 200	271 101 400	209 634 800	186 859 400
	75 703 400*	72 156 200*				

Die gesamten Vermögenswerte der Stadtgemeinde betrugen am 31. März 1913 548 474 100 Mk. Ihnen stand eine Gesamtschuld von 322 247 200 Mk. gegenüber, so daß sich ein schuldenfreies Vermögen von 226 226 900 Mk. ergibt. Die Vermögenswerte wuchsen im Rechnungsjahre 1912/13 um 24 694 200 Mk., die Schulden um 9 817 500 Mk., das schuldenfreie Vermögen mithin um 14 876 700 Mk. Die Anleiheschulden betrugen am 31. März 1913 242 252 200 Mk. Von den städtischen Anleiheschulden einschließlich der Überzahlungen auf Anleihekonto entfielen 198 267 100 Mk. oder 74,64 % auf Anlagen, die die Mittel zur Verzinsung und Tilgung selbst aufbringen und 67 358 600 Mk. oder 25,36 % auf unproduktive Anlagen.

Die finanzielle Inanspruchnahme des städtischen Haushalts durch einzelne Verwaltungszweige, welche die Ausgaben der ordentlichen Verwaltung besonders beeinflussen, zeigen folgende Zahlen. Nach Abzug der Einnahmen dieser Verwaltungen bedeuten sie die aus allgemeinen Mitteln aufzubringenden Zuschüsse.

* Einnahmen und Ausgaben der Betriebsverwaltungen.

	Netto-Ausgaben für		
	Schulen	Armen- und Krankenwesen	Verzinsung u. Tilgung d. städt. Anleiheschuld
1870	116 700	74 100	88 000 fl.
1880	767 000	274 100	1 292 400 Mk.
1890	952 100	432 200	2 473 100 „
1900	3 591 100	1 341 000	5 501 400 „
1910	7 410 400	3 809 900	13 821 700 „

Die Entwicklung der steuerlichen Einnahmen ergibt sich aus folgenden Ziffern:

	Städtischer Einkommensteuer	Aufkommen an Städt. Steuern insgesamt	Städt. Steuern auf den Kopf der Bevölkerung
1870	293 000	923 700	10,26 fl.
1880	2 459 700	3 698 200	27,66 Mk.
1890	4 379 600	6 226 200	34,72 „
1900	7 396 800	12 536 400	44 14 „
1910	15 372 700	24 517 000	59,13 „

Der auf den Kopf der Bevölkerung entfallende Anteil an dem Gesamtsteueraufkommen erscheint verhältnismäßig hoch. Er ist durch die große Zahl in Frankfurt ansässiger bedeutender Vermögen verursacht. Verfehlt wäre es, hieraus auf eine starke steuerliche Belastung zu schließen. Es sind im Gegenteil die steuerlichen Verhältnisse der Stadt günstig zu nennen, was eben wieder in der Wohlhabenheit der Bevölkerung seine Ursache hat.

Die erst im Laufe der Zeit von der allgemeinen Rechnung abgetrennten städtischen gewerblichen Betriebe lieferten an das Ordinarium der allgemeinen Verwaltung an Überschüssen in 1897 346 800 Mk., in 1900 371 900 Mk., in 1905 2 571 800 Mk., in 1910 3 638 900 Mk. ab.

Im Jahre 1912 betrugen die Gesamteinnahmen an Steuern 26 896 100 Mark = 47,26 %, die Überschüsse der Betriebe 3 888 100 Mk. = 6,80 % der Gesamteinnahmen des Ordinariums der Allgemeinen Verwaltung. Von der Gesamtsteuersumme entfielen 62,27 Mk. auf den Kopf der Bevölkerung.

Im städtischen Haushaltsplan für 1913 sind für die wichtigeren Verwaltungszweige des Ordinariums folgende Beträge vorgesehen:

	Einnahmen	Ausgaben
Hochbauwesen	656 700 Mk.	2 871 000 Mk.
Tiefbauwesen	2 176 800 „	5 807 400 „
Armenwesen	707 700 „	3 516 300 „

	Einnahmen	Ausgaben
Kranken-, Wohltätigkeitsanstalten .	3 079 300 Mk.	4 569 300 Mk.
Schulwesen	2 466 100 „	10 288 800 „
Kunst- und Wissenschaft	167 700 „	1 128 800 „
Leistungen für staatl. Zwecke u. dgl.	843 000 „	3 323 900 „

An außerordentlichen Aufwendungen der Allgemeinen Verwaltung sind vorgesehen 3 880 000 Mk. für die Grundbesitzverwaltung, 3 062 700 Mark für Hochbauten und 2 764 400 Mk. für Tiefbauunternehmungen. Davon sind 2 319 000 Mk. aus Anleihen aufzubringen. Außerdem ist die Verwendung von Anleihemitteln für die Betriebsverwaltungen, die Grundstückskassen und Baufonds in Höhe von 17 649 700 Mk. veranschlagt.

Um den städtischen Haushaltsplan gegen die Beeinflussungen, die durch wiederkehrende, aber in ihren Beträgen stark schwankende Ausgaben verursacht werden zu schützen, sind eine Reihe besonderer Fonds angelegt, in die gleichbleibende Einlagen aus ordentlichen Mitteln gemacht werden und aus denen die erforderlichen Beträge nach Bedarf entnommen werden können. Demgemäß bestehen u. a. Baufonds für Volks- und Mittelschulen, für Fortbildungs-, gewerbliche und höhere Schulen, ein Krankenhausbaufonds und ein allgemeiner Baufonds.

Um Rücklagen für künftig wachsende Ansprüche zu schaffen, werden verschiedene Pensions- sowie Witwen- und Waisenkassen laufend dotiert. Die Kapitalbestände dieser Kassen betrugen am 1. April 1913 über 6½ Millionen Mark. Beiträge seitens der Beamten, Lehrer, Angestellten und Arbeiter sind hierzu nicht zu entrichten.

Der Erhaltung und Erweiterung des städtischen Grundbesitzes dient die Spezialkasse für städtischen Grundbesitz, die durch Überweisung des städtischen Grundbesitzes der Außengemarkung fundiert wurde. Ihr liegt auch die vorsorgliche Beschaffung des für Verwaltungszwecke erforderlichen Grund und Bodens ob. Zur Durchführung umfangreicher Straßendurchbrüche und Straßenerbreiterungen in der Altstadt besteht die Straßenneubaukasse. Eine Erdbaudarlehnskasse dient zur Beschaffung von Baugeldern zwecks Bebauung der im Erbbaurecht vergebenen städtischen Liegenschaften.

Durch Rücklagen aus den Überschüssen der städtischen gewerblichen Betriebe sind umfangreiche Erneuerungsfonds gebildet worden, welche am 1. April 1913 einen Kapitalbestand von insgesamt nahezu 11¾ Mill. Mark erreicht haben. Schließlich besteht zur Herstellung des Gleichgewichts im städtischen Haushaltsplan ein Ausgleichskonto, das aus Überschüssen der Jahresrechnungen gebildet wird und in Jahren absteigender Konjunktur zum Ausgleich des Voranschlags und gegebenenfalls eines ungünstigen Jahresabschlusses dient.

Die Bestimmungen über die städtischen Steuern und sonstigen Gemeindeabgaben sind auf der Grundlage der den preußischen Gemeinden nach dem Kommunalabgabengesetz gewährten Autonomie zum großen Teile den örtlichen Verhältnissen entsprechend selbständig durch die Stadtgemeinde geregelt; die aus früherer Zeit herrührenden besonderen Steuerverhältnisse Frankfurts gaben im Verein mit dem Bestreben, der kommunalen Steuerpolitik neue Wege zu erschließen, den Anlaß, den durch die gesetzlichen Bestimmungen gewährten Spielraum zu benutzen, um die Besteuerung individuell und dadurch für den einzelnen Pflichtigen möglichst erträglich zu gestalten. Das Frankfurter Steuersystem bietet daher im ganzen und in zahlreichen Einzelheiten eine interessante Illustrierung der bestehenden Gesetzesvorschriften.

So ist Frankfurt eine der wenigen Städte, die die Gemeindeeinkommensteuer nicht durch einfache prozentuale Zuschläge zur Staatssteuer erheben. Die Besteuerung erfolgt vielmehr nach besonderem aus der Zeit vor dem Kommunalabgabengesetz beibehaltenem Tarif. Durch ihn werden die kleineren Einkommen noch über die Degression des Staatssteuertarifs hinausgehend entlastet. Einkommen unter 900 Mk. sind auch von der städtischen Einkommensteuer völlig frei. Der Durchschnittssatz der Gemeindeeinkommensteuer beträgt zurzeit 136 % der Staatssteuer.

Der Grundbesitz wird ohne Berücksichtigung der staatlichen Veranlagung zur Grund- und Gebäudesteuer nach besonderer Ordnung zu einer Haus- und Landsteuer herangezogen. Die Haussteuer bemißt sich nach dem Ertrag der bebauten Liegenschaften. Sie beträgt 4 % hiervon mit Zuschlägen, die nach dem Mietwert der Wohnungen progressiv steigen bis zu weiteren 4 % des Mietwertes bei Wohnungen mit einem Mietwert von mehr als 2700 Mk. Die Landsteuer wird nach dem gemeinen Werte der unbebauten Grundstücke veranlagt. Sie beträgt zurzeit in der Regel 3 ‰, und steigt vom Jahre 1915 ab auf 4 ‰, vom Jahre 1920 ab sowie bei Grundstücken, die inzwischen den Eigentümer wechseln, alsbald auf 5 ‰. Für vom Eigentümer landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Grundstücke beträgt der Steuersatz 2 ‰ des gemeinen Wertes. Die verschiedene Abstufung beabsichtigt, den mit der Zeit eintretenden allgemeinen Wertzuwachs stärker heranzuziehen.

Auch die Gewerbesteuer wurde bis zum Jahre 1913 nach besonderer Ordnung erhoben, die ebenfalls Zuschläge nach dem Mietwerte der zum Gewerbebetriebe dienenden Räume vorsah. Neuerdings wurde mit Rücksicht auf zu Tage getretene Härten die gewerbliche Besteuerung dahin geändert, daß nunmehr Zuschläge zur staatlichen Veranlagung erhoben

werden, jedoch mit verschiedenen Prozentsätzen, zurzeit 162 % für die I. und II., und 147 % für die III. und IV. Gewerbesteuerklasse.

Die Zuschläge nach dem Mietwert bei der Haussteuer und seither auch bei der Gewerbesteuer entstammen der ehemaligen Frankfurter Wohn- und Mietsteuer, die im älteren Steuerwesen der Stadt von besonderer Bedeutung war. Sie wurde bei der Steuerreform des Jahres 1904 in die Haussteuer und Gewerbesteuer übergeleitet.

Von den indirekten Steuern spielt im Steuersystem der Stadtgemeinde eine erhebliche Rolle das sog. Währschaftsgeld. Entstanden aus einer Abgabe, die bei Gelegenheit der ehemals beim Besitzwechsel eines Grundstücks stattgehabten, feierlichen gerichtlichen „Währschaft" mit 1 % des Kaufpreises zu erlegen war, wurde es später als städtische Steuer ausgestaltet und ist in Verbindung mit der Wertzuwachsabgabe zu einer namhaften städtischen Einkunftsquelle geworden. Die im Jahre 1904 als erste in Deutschland eingeführte Heranziehung des Wertzuwachses der Grundstücke im Wege der indirekten Besteuerung ist für viele Städte vorbildlich gewesen. Die Erträge dieser Besitzwechselabgabe einschließlich der Wertzuwachszuschläge haben in den Zeiten der Hochkonjunktur alle Erwartungen hinter sich gelassen, sind allerdings auch mit dem Abflauen des Immobilienverkehrs in für die Gemeindefinanzen sehr fühlbarem Maße gesunken. Die Zuschläge, die auf der Wertsteigerung beruhten, sind neuerdings mit Wirkung vom 1. April 1913 an infolge der reichsgesetzlichen Zuwachsbesteuerung gefallen; die Besitzwechselabgabe selbst mit 2 % des Erwerbspreises besteht dagegen fort. Nachdem die Reichszuwachssteuer inzwischen wieder außer Hebung gesetzt ist, ist die Stadtgemeinde berechtigt, auch den seitherigen Reichsanteil für ihre Rechnung einzuziehen. Der Ertrag des Währschaftsgeldes war in 1890 443 600 Mk., in 1895 564 600 Mk., in 1900 1 114 400 Mk., in 1904 1 999 400 Mk.; nach Einführung der Wertzuwachszuschläge in 1905 3 801 200 Mk., in 1906 3 967 400 Mk., in 1907 2 486 100 Mk., in 1908 1 532 000 Mk., in 1910 1 931 900 Mk.

Der indirekten Besteuerung durch die Stadtgemeinde unterliegen ferner Hunde und Luxuspferde; außerdem wird bei Theatervorstellungen und sonstigen Veranstaltungen eine Billettsteuer erhoben. Konzerte werden durch diese Steuer nicht getroffen, Lichtspielvorführungen dagegen mit dem doppelten, Wettrennen und Wettspiele mit dem halben Satze herangezogen.

An Gebühren für die Benutzung gemeindlicher, im allgemeinen Interesse unterhaltener Veranstaltungen sind zu nennen Kanalbenutzungs- und Kehrichtabfuhrgebühr, welche von den Wohnungsinhabern und nach Maßgabe des Mietwertes erhoben werden. Ebenso wird im älteren Stadt-

gebiet das Wassergeld nach dem Mietwerte der Wohnungen berechnet und von den Wohnungsinhabern erhoben. Von der Kanalbenutzungs- und Kehrichtabfuhrgebühr sind Wohnungen bis zum Mietwerte von 400 Mk., vom Wassergeld Wohnungen bis zum Mietwerte von 250 Mk. befreit, während für Wohnungen von mehr als 250 Mk. bis 300 Mk. Mietwert ein geringes Wassergeld zu zahlen ist.

Außer der für die Benutzung der Kanalisation bestimmten Gebühr werden von den Grundeigentümern noch Beiträge zu den Herstellungskosten dieser Anlagen erhoben, die einmalig nach der Länge der bebauten Front und nach dem Bauwert bei jedem Neu-, Um- oder Anbau berechnet werden.

In den Bezirken der eingemeindeten Vororte sind die Steuerverhältnisse ebenso wie die Vorschriften über Gebühren und Beiträge mehrfach abweichend geregelt. An besonderen Steuern bestehen im Bezirk Bockenheim noch Verbrauchsabgaben auf Bier, Branntwein und Apfelwein, in der Mehrzahl der Bezirke des ehemaligen Landkreises Frankfurt a. M. eine Schankerlaubnissteuer.



Frankfurter Adler aus dem Jahre 1511 am Hause Viole.

Die große Mannigfaltigkeit im Steuerwesen der Stadt deutet schon darauf hin, daß es auch in dem als reich bekannten Frankfurt nicht leicht gewesen ist, den außerordentlich gesteigerten neuzeitlichen Ansprüchen nachzukommen. Manche lebhaften Finanz- und Steuerkämpfe geben Zeugnis von dem Widerstreit der Interessen und auch die Frankfurter Finanzgeschichte zeigt, daß selbst leistungsfähige Städte die stets neu an sie herantretenden Aufgaben auf die Dauer nur dann erfüllen können, wenn ihnen die erforderliche finanzielle Bewegungsfreiheit gesetzlich gewährt wird und insbesondere von Seiten des Reiches und des Staates Eingriffe in die den Gemeinden zu belassenden Einnahmequellen vermieden werden.



Das Frankfurter Schulwesen.

Von Stadtrat Dr. *Julius Ziehen.*

Die Stadt Frankfurt a. M. hat sich, als erfolgreiche Pflegestätte von Handel, Gewerbe, Kunst und Wissenschaft, von jeher eines blühenden Schulwesens erfreut; es dürfte wenige Städte geben, aus deren Schulen so viele führende Männer auf allen Gebieten des Kulturlebens hervorgegangen sind, und ebenso steht die allgemeine Volksbildung in Frankfurt a. M. seit alter Zeit auf einer erfreulich hohen Stufe. Schon in dem noch wenig geklärten Gesamtbild des mittelalterlichen Schulwesens erscheint unsere Stadt als der Schauplatz eines wohl ausgebildeten Stiftungsschulwesens, das in mehreren, heute natürlich anders organisierten Schulen auch heute noch fortlebt. An dem gewaltigen Aufschwung des Bildungswesens, der in der Reformationszeit unter dem Einfluß von Luthers bekanntem Aufruf an die Ratsherren deutscher Städte erfolgt ist, nahm Frankfurt a. M. mit an erster Stelle teil; im Jahre 1519 wurde die Gründung eines Gymnasiums beschlossen, an dem von Wilhelm Nesen bis auf Karl Reinhardt eine lange Reihe hervorragender Gelehrter und Schulmänner tätig gewesen ist. Auch das sog. „deutsche Schulwesen" wurde auf Veranlassung des Rates sorgsam ausgebaut, und ebenso ließen es sich die Vertreter der verschiedenen Konfessionen angelegen sein, neue Schulen zu gründen und mit liebevoller Sorgfalt auszugestalten. Neben den öffentlichen und Korporations-Schulen stand eine große Reihe privater Unterrichtsveranstaltungen, von denen uns für die Jugendzeit Goethes die bekannte Goetheforscherin Elisabeth Mentzel ein lebensvolles Bild entworfen hat. Auch die Bestrebungen der neuzeitlichen Pädagogik im Sinne der Philanthropisten und Pestalozzis wurden in

Frankfurt a. M. rasch und verständnisvoll aufgegriffen; hervorragende Bürger der Stadt taten sich im Jahre 1803 zusammen, um im Sinne dieser Bestrebungen die Musterschule zu gründen, die sich noch heute als Reform-Real-Gymnasium eines weit über die Grenzen Deutschlands hinausgehenden Rufes erfreut und an der in früheren Zeiten Männer wie Diesterweg, Fröbel, Ackermann, Kühner und Karl Oppel tätig gewesen sind, und ungefähr gleichzeitig schuf die Israelitische Gemeinde mit ihrem Philanthropin eine höhere Lehranstalt, die in der Geschichte des deutschen Realschulwesens eine bedeutsame Stellung einnimmt. Als gegen Ende des vorigen Jahrhunderts der durch das Monopol des Gymnasiums veranlaßte „Schulkrieg" in mancher Beziehung auf eine Neuordnung des höheren Schulwesens hindrängte, war es wiederum die Stadt Frankfurt a. M., die sich im Interesse neuen Lebens zu wertvollen Reformversuchen bereit fand. Von ihr ist im Jahre 1892, unter Ausdehnung des auf das Realgymnasium beschränkten Altonaer Versuches, der nach ihr benannte Lehrplan ausgegangen, der durch einen gemeinsamen lateinlosen Unterbau für alle drei höheren Schularten die Entscheidung über die Wahl der Schulart auf ein um 3 oder 5 Jahre höheres Lebensalter hinausschiebt, den einheitlichen Aufbau des Gesamtorganismus der höheren Schulen wesentlich fördert und kleinere Städte mit nur einer höheren Schule von der bisherigen Einseitigkeit des gymnasialen Schulwesens befreit. Schulmänner aus allen Teilen der Welt sind in den letzten 20 Jahren nach Frankfurt gekommen, um diesen neuen, in seiner Bedeutung mehr und mehr anerkannten Lehrplan an Ort und Stelle kennen zu lernen. Gleichwie das höhere Schulwesen hat Frankfurt auch die anderen Zweige des Schulwesens in den letzten 100 Jahren sorgsam gepflegt und weiterentwickelt. Früher als viele andere Städte ist es zur achtstufigen Volksschule übergegangen und hat dieser Schulart die ebenfalls achtstufige, neuerdings in Entwicklung zur Neunstufigkeit begriffene Mittelschule zur Seite gestellt. Auch das Gewerbeschulwesen fand aufmerksame Pflege. Frankfurt a. M. ist eine der ersten Städte gewesen, die die den Kommunen gegebene gesetzliche Handhabe zur Errichtung eines umfassenden obligatorischen Fortbildungsschulwesens benutzt, daneben aber das dem freiwilligen Besuch offenstehende gewerbliche und kaufmännische Bildungswesen weiterer Ausbildung entgegengeführt hat. Der Gedanke einer im Rahmen des höheren Schulwesens stehenden kaufmännischen Lehranstalt (Handelsrealschule) ist gleichfalls von Frankfurt ausgegangen. Für alle diese Schulen sind unter Berücksichtigung der schultechnischen und hygienischen Anforderungen der Neuzeit stattliche Schulhäuser von zum Teil hervorragender künstlerischer Wirkung im Stadtbild geschaffen worden, und nicht minder ist die Stadt mit Erfolg

bestrebt gewesen, durch zweckmäßige Gestaltung der Gehaltsverhältnisse die naturgemäße Anziehungskraft des blühenden Gemeinwesens im Dienste der Gewinnung hervorragender Lehrkräfte noch zu erhöhen. Der Gedanke der Gründung eines Reichsschulmuseums, der ebenfalls in Frankfurt, mit Beziehung auf Frankfurt als Sitz der Anstalt, zuerst vertreten wurde, ist zwar nicht verwirklicht worden, doch hat die Stadt aus eigenen Mitteln ein Schulmuseum gegründet, das zugleich den Zwecken der allgemeinen Volksbildung zu dienen bestimmt ist und damit einen neuen Typus des Schulmuseums darstellen wird.

In dem heutigen Bild des Frankfurter Schulwesens, dessen Ausgaben-Etat, abgesehen von den Aufwendungen für Bauten und von den Zuschüssen zu den staatlichen Lehranstalten, sich im Jahre 1913 auf 9 588 820 Mk. beläuft, erscheinen sämtliche z. Zt. in Betracht kommenden Einschulungsmöglichkeiten in einer Weise erfüllt, wie sie sich nur in wenigen anderen Städten Deutschlands durchgeführt finden dürfte. Neben 2 staatlichen und 2 städtischen Gymnasien — darunter je eines nach Frankfurter Lehrplan — stehen 2 Realgymnasien nach dem gleichen Lehrplan, 3 Oberrealschulen, 4 Realschulen und eine Handelsrealschule mit höherer Handelsschule, ferner 5 Lyzeen, darunter eines mit realgymnasialer Studienanstalt, sowie ein Oberlyzeum mit einer Volksschule als Übungsschule. An Mittelschulen zählt die Stadt zurzeit 16, die, außer der von kirchlicher Seite gegründeten evangelischen Bethmann-Mittelschule und der 1749 ins Leben getretenen Mittelschule der Englischen Fräulein, sämtlich simultanen Charakters sind. Die Zahl der Volksschulen beläuft sich zurzeit auf 64, denen 3 Hilfsschulen zur Seite stehen. Von Fachschulen sind außer den obligatorischen Fortbildungsschulen, der Gewerbeschule und der städtischen Handelslehranstalt die unter erheblichen Opfern seitens der Stadt geschaffene staatliche Baugewerkschule sowie die gleichfalls staatliche Maschinenbauschule zu erwähnen. Mit der städtischen Gewerbeschule sind die sog. Großen Meisterkurse verbunden, die sich als ein wichtiges Glied in die Reihe der von Frankfurt a. M. mit besonderer Aufmerksamkeit gepflegten Gewerbe-Beförderungsbestrebungen einfügen. Neben den genannten staatlichen und städtischen Lehranstalten besteht eine große Zahl durch Korporationen unterhaltener oder privater höherer Lehranstalten, darunter die Realschulen und Lyzeen der beiden israelitischen Gemeinden, das Hasselsche Institut, 5 private Lyzeen sowie eine private Handelsschule für Mädchen und die von der Polytechnischen Gesellschaft unterhaltene Kunstgewerbeschule. Die nötigen Einrichtungen für die Heranbildung der technischen Lehrerinnen sind bei dem durch die Stadt mit erheblichen Mitteln unterstützten Frauenbildungsverein vorhanden, der sich zugleich die Heranbildung von Kindergärtnerinnen zur

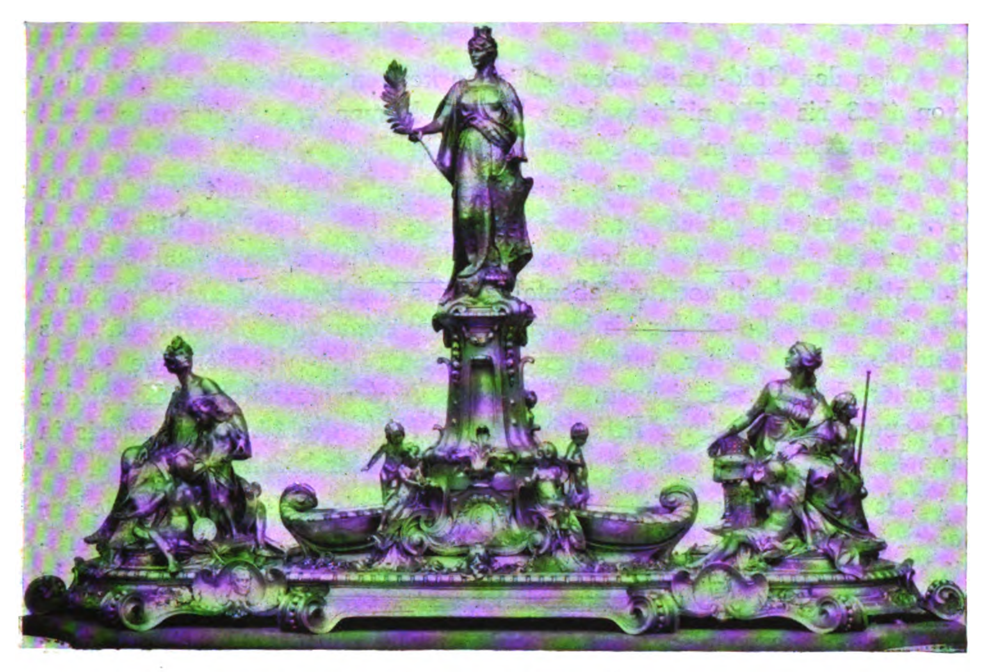
Aufgabe gemacht hat. Für die Fortbildung der Mädchen auf dem hauswirtschaftlichen Gebiete sorgt u. a. die Lehranstalt des Vereins für Haushaltungsschulen. Dazu gesellt sich eine große Zahl sonstiger Bildungsanstalten, unter denen das Prediger-Seminar der Bischöflich-Methodistischen Kirche, die Rabbinische Lehranstalt, die Thora-Lehranstalt sowie aus dem Gebiete des Fachschulwesens die Schule des Frankfurter Fahrschulvereins erwähnt sein mögen.

Diese kurze Übersicht zeigt wohl zur Genüge, daß das offene Verständnis der Frankfurter Bürgerschaft für die Aufgaben der Volksbildung



Viktoria-Schule (Lyzeum am Hohenzollernplatz).

sich, sowohl in öffentlichen wie auch in privaten Schulgründungen, stets in reichstem Maße betätigt hat. Wer den von den städtischen Schulbehörden herausgegebenen Führer durch das Schulwesen der Stadt Frankfurt a. M. zur Hand nimmt, wird das mit Freude auch im einzelnen näher verfolgen können und wird den guten Ruf, den Frankfurt a. M. von jeher als Schulstadt genießt, in vollstem Maße berechtigt finden.



Frankfurter Ratssilber: Großes Mittelstück.

Bestrebungen zur Förderung des Kunstgewerbes.

Geh. Baurat Professor *Luthmer*, Direktor der Kunstgewerbeschule.

Frankfurt ist die Stadt des Handels; die Warenerzeugung tritt hier an eine weniger bevorzugte Stelle. Die von Alters her hervortretende Neigung vieler Gewerbebetriebe zur Handelstätigkeit ist noch heute lebendig. So bietet Frankfurt seinem besonders kaufkräftigen Publikum in den eleganten Läden seiner Hauptstraßen eine Fülle des Besten, was das deutsche Kunstgewerbe hervorbringt; aber nur weniges davon ist im Weichbild der alten Stadt entstanden. Für den, der diese heute verhältnismäßig schwache kunstgewerbliche Produktion Frankfurts bedauert, ist es vielleicht ein Trost, daß auch in der Vergangenheit nur wenige Zweige der dekorativen Kunst eine gewisse Blüte aufzuweisen hatten. Sicher anzunehmen ist dies wohl von denjenigen, die ihre Dienste dem Hausbau geliehen haben: Steinmetzen, Holzschnitzer, Kunstschmiede und Dekorationsmaler. Von Glocken- und Stückgießern verzeichnen die Innungslisten eine Anzahl in ganz Westdeutschland bekannter Namen. Auch die Zinn- oder Kannengießer, über die wir vom 14. Jahrhundert an Nachrichten haben, konnten, nachdem ihnen im späteren Mittelalter die auf den Messen eingeführten fremden Waren Abbruch getan hatten, im 18. Jahrhundert eine Zeit der Blüte aufweisen.

Von den Gold- und Silberschmieden kennen wir aus dem Mittelalter von 1223 bis 1556 nicht weniger als 159 Namen von Meistern, die mit wenigen Ausnahmen auch Münzmeister der Stadt waren.

Wenn man noch die Glasmaler nennt, deren Zunft vom 14. bis 17. Jahrhundert geblüht hat, deren Werke aber leider die Stürme der Zeit nicht überdauert haben, sowie den Ansatz einer keramischen Industrie, so bleibt noch ein ebenfalls in das Reich der dekorativen Kunst zu rechnender Beruf, der bis in unsere Tage seine Blüte bewahrt hat, das Buchgewerbe. In der Ausstattung der Druckwerke ist hier eine große Meisterschaft zu verzeichnen. Wo es sich darum handelte, die Kunst des Typendrucks nach ihrer Erfindung in der Mitte des 15. Jahrhunderts in alle Welt zu verbreiten, da sehen wir Frankfurter beschäftigt.

Es läßt gewiß auf die Arbeitsqualität aller dieser Gewerbszweige nur einen günstigen Rückschluß zu, wenn wir sie im eigentlich kunstgewerblichen Sinne von einzelnen Meistern mit einer durch Innungsregeln beschränkten Zahl von Gesellen betrieben sehen. Andererseits liegt in diesem Innungszwang der Grund, daß sich hier ein Großbetrieb mit einer auf einen weiten Absatz gerichteten Produktion nicht entwickeln konnte. Die ängstliche Beflissenheit, mit der vom Rate der Stadt die Versuche zu Fabrikgründungen in Frankfurt zurückgewiesen wurden, macht es erklärlich, daß durch diese von Frankfurt ausgeschlossenen Industrien die Städte der Umgegend zu ebenso vielen Sitzen des Gewerbefleißes wurden.

Verhältnisse, die so aus dem Wesen der Bevölkerung hervorgewachsen und durch behördliche Maßregeln sanktioniert waren, würden vielleicht noch lange nicht als bedenklich für die Entwicklung der Stadt erkannt worden sein, wenn nicht in den Jahren nach der Vernichtung der französischen Herrschaft in Deutschland und der Aufhebung der Kontinentalsperre eine Geschäftskrisis über Deutschland hereingebrochen wäre, die namentlich in einer Handelsstadt wie Frankfurt aufs schärfste empfunden wurde. Um ihr zu begegnen raffte man sich zu einer energischen Abwehr auf; zunächst wurden überall Gesellschaften zur Hebung des Gewerbestandes gegründet. Auch Frankfurt trat mit der 1816 konstituierten „Frankfurter Gesellschaft zur Beförderung der nützlichen Künste und der sie veredelnden Wissenschaften" in die Reihe dieser Bestrebungen ein.

Als ihre Hauptaufgabe erkannte diese ganz auf sich selbst gestellte Gesellschaft die Unterweisung der handwerklichen Jugend in Sonntags- und Feierabendschulen. Ihre schon 1817 ins Leben getretene Schule, die nachher für viele ähnliche Einrichtungen in Süddeutschland vorbildlich wurde, entwickelte sich später zu einer höheren Gewerbeschule, die dann

1870 nach mehrfachen Umgestaltungen als Realschule 1. Ordnung von der Stadt übernommen wurde.

Nach einer langen erfolgreichen Tätigkeit, die sich auch auf allgemein-volkswirtschaftliche und humanitäre Bestrebungen erstreckte, kehrte die Gesellschaft in der Mitte der siebziger Jahre wieder mit voller Entschiedenheit zu der Förderung des Gewerbes und insbesondere des Kunstgewerbes zurück. Diese Wendung war in jener kraftvollen Bewegung begründet, die, mit der ersten Londoner Industrie-Ausstellung 1857 beginnend, fast alle europäischen Staaten ergriffen hatte. Die auf dieser Ausstellung gewonnene Erkenntnis von dem niedrigen Niveau des gewerblichen Geschmackes hatte in England zu energischen Abhilfeversuchen geführt. Und als auf der zweiten Londoner Ausstellung 1862 die ausgezeichneten Erfolge des verbesserten und verallgemeinerten Zeichenunterrichts und der vorbildlichen Schaustellung alter Meisterwerke im Kensington-Museum zutage traten, folgten auch die festländischen Staaten diesem Beispiel.

So trat auch Frankfurt in den Kreis dieser Bestrebungen zur Läuterung des kunstgewerblichen Geschmacks ein, als im Anschluß an eine 1875 im Bundespalais veranstaltete Ausstellung älterer Meisterwerke aus Privatbesitz das Komitee dieser Ausstellung in Verbindung mit dem Vorstand der Polytechnischen Gesellschaft dem Magistrat die Notwendigkeit eines Kunstgewerbemuseums und eine Schulung der Kunsthandwerker nahelegte. Da ungeachtet der warmen Aufnahme, die dieser Plan fand, die um diese Zeit vor anderen großen Aufgaben stehende Stadt nicht in der Lage war, diesen Anregungen sofort Folge zu geben, so entschloß man sich im Vertrauen auf das in der Bürgerschaft immer lebhafter gewordene Interesse am Kunstgewerbe, mit der Gründung eines Kunstgewerbe-Vereins zur Verfolgung der oben genannten Ziele selbständig vorzugehen. Mit 151 Mitgliedern konstituierte sich am 25. März 1877 der „Mitteldeutsche Kunstgewerbe-Verein".

Um möglichst bald eine engere Fühlung mit dem Publikum zu gewinnen und so die kunstgewerbliche Bewegung in weitere Kreise zu tragen und auf den Geschmack der Produzenten und Käufer einzuwirken, eröffnete der Verein schon im Juli seines Gründungsjahres die permanente Ausstellung neuer kunstgewerblicher Erzeugnisse im Obergeschoß des Hauses Große Gallusgasse 21, deren Besuch im ersten Halbjahr sich schon auf 4000 Personen bezifferte.

Einen weiteren Ausbau seiner Tätigkeit konnte der Verein aber erst unternehmen, als er im Februar 1878 als Zweiginstitut der Polytechnischen Gesellschaft aufgenommen wurde. Diese konnte ihm nicht nur in der von



ihr angekauften Liegenschaft des Städelschen Kunstinstituts in der Neuen Mainzer Straße geeignete Räumlichkeiten für seine Unternehmungen, namentlich für die Kunstgewerbeschule, zur Verfügung stellen, sondern ihn auch durch namhafte Jahresbeiträge aus ihren reicheren Mitteln pekuniär kräftigen. Dieser Jahresbeitrag, der anfangs im Jahre 1878 34 000 Mk. betrug, ist inzwischen bis zum Jahre 1914 auf 116 000 Mk. gestiegen, so daß unter Hinzuziehung einer Staatsbeihilfe für die Kunstgewerbeschule von anfangs 5000 Mk., jetzt 24 000 Mk., sowie eines städtischen Beitrags für die Schule von anfangs 2000 Mk., jetzt 12 000 Mk., und anderen Einnahmen der Jahresetat des Kunstgewerbevereins sich jetzt auf 183 965 Mk beziffert.

Die gesicherte Lage, in die der Kunstgewerbeverein durch die Aufnahme in die Institute der Polytechnischen Gesellschaft gelangt war, ermöglichte ihm nun die Inangriffnahme seiner zunächst wichtigsten Aufgabe, der Kunstgewerbeschule. Diese wurde unter der Leitung des von Berlin hierherberufenen Prof. Luthmer im Herbst 1879 mit drei Abend- und drei Sonntags-Vorklassen und im Oktober 1880 mit drei Tagesfachklassen eröffnet, die den Vertretern tektonischer Gewerbe (Schreinern, Schlossern, Innendekorateuren), den Malern und den Bildhauern, nachdem sie die praktische Handwerkslehre in ihrem jeweiligen Beruf bestanden hatten, Gelegenheit zur weiteren künstlerischen Ausbildung gewährten. Diese Tagesfachschule wurde dann im weiteren Verlauf ihrer Entwicklung um folgende Klassen vermehrt: für Ciseleure und Metallarbeiter (1884), für Holzbildhauer (1887), für Lithographie und Flächenkunst (1911) und für Typographie (1911). Sehr bald nach der Eröffnung erfolgte auch der Ausbau der Abendvorschule.

In den Fachklassen wird der Unterricht mit Ausnahme der tektonischen Klasse, wo er im wesentlichen Zeichenübungen umfaßt, im Sinne der Ausführung praktischer Aufgaben aus dem jeweiligen Berufe erteilt. Eine Gipsformerei und eine Bronzegießerei gibt den Schülern Gelegenheit, sich auch auf diesen Gebieten praktisch auszubilden. Für unbemittelte Schüler steht eine erfreuliche Anzahl von Stipendien zur Verfügung. Die Gesamtzahl der Besucher der Tagesschule erreichte in der Zeit von 1880 bis 1912 die Zahl 760. Ein Verfolgen der einzelnen Lebensläufe ist bei dieser großen Anzahl ausgeschlossen. Doch ist es wohl der engen Fühlung der Schule mit der Praxis zu verdanken, daß die meisten sofort nach Abschluß ihrer Studien eine schnelle und lohnende Verwendung in der Praxis finden, und daß eine überwiegende Mehrzahl der Zöglinge in ehrenvollen Stellungen, viele als Lehrer und selbst als Leiter von kunstgewerblichen Lehranstalten dem deutschen Kunstgewerbe ihre Kräfte widmen. In unserer Stadt selbst dürfte kaum ein größerer kunstgewerb-

licher Betrieb bestehen, in dem nicht, sei es als Inhaber oder als Werkführer oder ähnl., Zöglinge der Kunstgewerbeschule tätig sind.

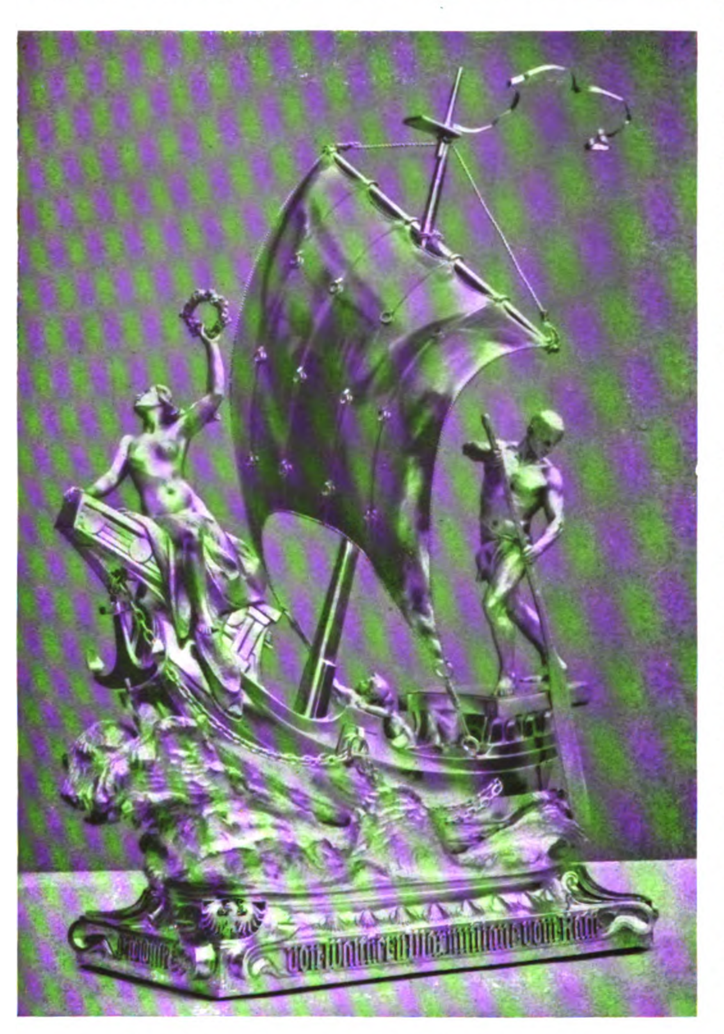
Der Schule angegliedert ist die öffentliche, dem Publikum täglich zugängliche Kunstgewerbe-Bibliothek, die mit einem Bücherbesitz von 16 080 Büchern und Mappen, einer Vorlagensammlung von rund 160 000 Blatt und einer Plakat- und Kunstblätter-Sammlung von 1377 Nummern den Besuchern ein sehr reichhaltiges Studienmaterial bietet. Ebenfalls zum Bereich der Schule gehörig ist eine Sammlung von Gipsabgüssen, auch den Besuchern des Kunstgewerbe-Museums zugänglich, die eine Übersicht über Hauptwerke der dekorativen Plastik in geschichtlicher Anordnung darbietet.

Die praktische Fühlung mit dem einheimischen Kunstgewerbe, die anfangs in einer Beratungsstelle mit offenem Zeichensaal ihren Ausdruck fand, vollzog sich mit den Jahren immer mehr durch Aufträge, die von Privaten sowie von Stadt und Staat an die, an der Kunstgewerbeschule wirkenden Künstler erteilt und von diesen häufig unter Mitarbeit der Schüler ausgeführt wurden. Brunnen und Denkmäler, monumentale Malereien und Herstellung solcher aus früherer Zeit, Plakate und Buchausstattungen gingen aus den Kreisen der Schule hervor. Besonders hervorzuheben sind große Arbeiten der Edelmetallkunst, die auf diese Weise ihre Entstehung fanden, darunter als bedeutendste Leistung die Hauptstücke des städtischen Rats-Silbers, die von dem Leiter der Schule entworfen, von dem Leiter der Bildhauerklasse im Modell ausgeführt und in der Ziselierklasse vollendet wurden. Sehr willkommene Gelegenheit zu öffentlichen künstlerischen Betätigungen gaben den Lehrern und Schülern der Kunstgewerbeschule die festlichen Veranstaltungen, an denen Frankfurt von jeher reich war; die Dekoration der Straßen ebenso wie der festliche Schmuck der Innenräume fand stets in diesem Kreis bereitwillige und berufene Hände.

Die auch hierbei stets bewiesene Fürsorge der städtischen Verwaltung für die Pflege der dekorativen Künste muß hier noch besonders hervorgehoben werden. Diese ist mit einer für manche andere Gemeinwesen vorbildlichen Sorgfalt bemüht, allen hierfür irgend geeigneten Aufgaben eine künstlerische Seite abzugewinnen und diese für das einheimische Kunstgewerbe durch Wettbewerbe fruchtbar zu machen. Für die alljährlichen Renn- und sonstigen Sportpreise, für Plaketten, Straßenschmuck, Friedhofskunst u. a. macht es sich die Stadt zur Pflicht, das einheimische Kunstgewerbe aufzurufen und geht hiermit auch den privaten Körperschaften, Vereinen usw. mit gern befolgtem Beispiel voran.

Über die neben der Schule noch zur Förderung des Kunstgewerbes bestehenden Veranstaltungen ist noch kurz zu berichten:

Das Kunstgewerbe-Museum sah sich in seinen Anfangsjahren auf bescheidene Erwerbungen, zu denen die Verlosungen des Kunstgewerbe-Vereins die Mittel lieferten, und auf Geschenke beschränkt, konnte sich dabei aber das Interesse des Publikums, dank dem Entgegenkommen hiesiger Sammler, durch zahlreiche Leihgaben-Ausstellungen erhalten. Erst die sich allmählich bessernde Finanzlage, welche Vermächtnissen, besonderen Einzelzuwendungen, der Liberalität der Polytechnischen Gesellschaft und einem Einkaufsfonds der Stadt von 10 000 Mark zu verdanken war, ermöglichte einen planmäßigen Ausbau des Museums. Ein Markstein in demselben ist die Erwerbung der Wilhelm Metzlerschen Sammlung. Seitdem durch einen bedeutenden Um- und Erweiterungsbau der Polytechnischen Gesellschaft dem Museum das ganze erste Stockwerk des Hauses Neue Mainzer Straße 49 zur Verfügung steht, konnte es dem Publikum in einer Ausstellung vorgeführt werden, die allgemeinen Beifall findet und die das Interesse desselben noch durch wechselnde Ausstellung meist moderner Erzeugnisse in besonders geeigneten Sälen wach erhält. Nicht minder



Frankfurter Ratssilber: „Glückhaftes Schiff".

als im Kunstgewerbe-Museum, wenn auch mit etwas anderen Zielen, wird in dem städtischen historischen Museum und in dem städtischen Völkermuseum Anregung im Gebiet der dekorativen Künste geboten. Sind es hier die zum Teil in ihrer urwüchsigen Kraft reizvollen Artefakte der Naturvölker, die zum Teil aufs höchste gesteigerte Geschmackskultur Ost-Asiens, was den Besucher anzieht, so hat im Weckmarkt-Museum, das durch die einheimische Kunst des alten Frankfurt angeregte gemütliche Element seinen besonderen Reiz. Den weiblichen Vertretern des Kunstgewerbes bot bisher die kunstgewerbliche Abteilung des „Frauenbildungs-Vereins", eines ebenfalls von der Polytechnischen Gesellschaft subventionierten Instituts, Gelegenheit zu zeichnerischer Ausbildung und zur Betätigung namentlich auf dem Gebiet der Kunststickerei.

Zum Schlusse sei noch der Anregungen gedacht, die das Frankfurter Publikum auf kunstgewerblichem Gebiet durch öffentliche Vorträge erhält. Diesem speziell gewidmet sind die Vortragsfolgen, die der Kunstgewerbe-Verein im Winter veranstaltet. Aber auch in anderen Vereinen gehören diesem verwandte Themata zu den nicht selten behandelten: in den Kursen des freien deutschen Hochstifts, den Vorlesungen des Städel-Vereins, des Vereins für Heimatschutz klingen die Interessen des Kunstgewerbes häufig an. —

Wandkartusche für Leuchter.
Höchst. Porzellan i. Hist. Mus.



Die historischen Sammlungen der Stadt
sowie
die germanisch-römische Forschung im Stadtgebiet.

Von Museumsdirektor Professor Dr. *B. Müller.*

Die historischen Sammlungen der Stadt sind seit dem Jahre 1878 in dem Städtischen Historischen Museum vereinigt, das am 13. Juni jenes Jahres zum erstenmal der Bürgerschaft seine Pforten öffnete. Die Stadt hatte im Laufe der früheren Jahrhunderte, vor allem durch Schenkungen, eine Reihe von Kunstwerken erworben, aus denen sich allmählich eine Sammlung durchaus zufälligen Charakters in den Räumen der Stadtbibliothek entwickelte und um die Wende des 17. und 18. Jahrhunderts durch den damaligen Stadtbibliothekar Johann Martin Waldschmidt auch in gewissem Sinne systematisch erweitert wurde, besonders durch Bildnisse berühmter und um die Stadt verdienter Männer, aber auch durch Altertümer und naturgeschichtliche Merkwürdigkeiten. In späterer Zeit wurde u. a. auch der sog. von Barckhaussche Kunstschrank in der Stadtbibliothek aufbewahrt, zunächst als Depot seines Besitzers, des Geh. Rats von Barckhausen, genannt von Wiesenhütten, und später von ihm der Stadt als Eigentum geschenkt. Dieser Schrank enthielt eine große Zahl von meist kunstgewerblich oder handwerklich interessanten Arbeiten, die heute in der Mehrzahl nur noch einen Kuriositätswert besitzen.

Eine besonders wertvolle Vermehrung erfuhr der Kunstbesitz der Stadt, als sie durch die Säkularisation der geistlichen Stifte und Klöster im Jahre 1802 in den Besitz der bis dahin diesen gehörenden altdeutschen Gemälde gelangte. Diese Bilder waren zum ersten Male in dem großen Saale des Dominikanerklosters, der heutigen Battonn-Schule ausgestellt. Durch den Fürsten Primas Karl von Dalberg gingen die städtischen Kunstwerke in die Hände der auf seine Veranlassung 1808 begründeten Museumsgesellschaft über, und die Errichtung eines öffentlichen Museums wurde dadurch abermals auf lange Zeit hinaus aufgeschoben. Auch in der freistädtischen Zeit Frankfurts ist es nicht zur Vereinigung der städtischen Sammlungen in einem eigenen Museum gekommen, wenn auch in den 20er und 30er Jahren, wohl hauptsächlich unter dem Eindruck der Städelschen Kunst-Stiftung das Interesse für Kunst und Altertum in der Frankfurter Bürgerschaft immer reger wurde. Die eigenartigste Vermehrung erfuhr

der städtische Kunstbesitz im Jahre 1839 durch das Vermächtnis des Bürgers und Handelsmannes Leopold Friedrich Karl Prehn, bestehend in einer Sammlung von über 800 kleinen Gemälden. Auch der Kunstbesitz der oben erwähnten Museumsgesellschaft kam im Jahre 1851 in das Eigentum der Stadt. Endlich vermachte auch der Bürger und Handelsmann Johann Georg Christian Daems seine Gemäldesammlung durch ein im Jahre 1845 errichtetes Testament der Stadt, im ganzen etwa 200 Bilder. Die Unmöglichkeit alle diese Schenkungen in der Stadtbibliothek unterzubringen, geschweige denn auszustellen zwangen allmählich dazu, nach besonderen Museumsräumen sich umzusehen, und diese fanden sich in dem ehemaligen Gebäude der Bethmannschen Skulpturensammlung in der Wallanlage, heute Café Kursaal. Diese erste öffentliche, städtische Kunstanstalt faßte





Die Heiligen Laurencius und Cyriacus von M. Grünewald.
Historisches Museum.

freilich nur etwa den vierten Teil der der Stadt gehörenden Gemälde, überwiegend die aus der Daemsschen Schenkung. Sie zog auch bald wieder um und fand von 1867 ab ihre Aufstellung in den Räumen des Saalhofes, wo nunmehr fast 1300 Bilder untergebracht waren. Die Einrichtung dieser Saalhofgalerie fällt in die Zeit, als Frankfurt seine Unabhängigkeit verlor, und gerade in dieser trüben Zeit ist auch der Gedanke eine größere städtische Sammlung, das heutige Historische Museum, anzulegen erwacht. Sie hat zunächst den anderen Teil des alten städtischen Besitzes in sich aufgenommen, von dem oben schon die Rede war, und der einen sehr disparaten Charakter hatte; außer Elfenbeinschnitzereien, Gold- und Silberarbeiten, gemalten Glasscheiben usw. gehörten ihm auch Hausrat von Bewohnern der Südsee-Inseln und künstlerische und ethnographische Gegenstände aus Ägypten, Äthiopien und Abessinien an, letztere eine Schenkung Eduard Rüppells, ferner Ausgrabungsfunde aus vorgeschichtlicher und römischer Zeit. Als das Historische Museum gegründet war, da hat ihm auch der Verein für Geschichte und Altertumskunde seine Sammlungen, die aus Geschenken und Leihgaben der Mitglieder bestanden, zuerst als Depositum, später als Eigentum überwiesen. Gleichzeitig mit der Gründung des Historischen Museums ist auch der Verein für das Historische Museum ins Leben getreten.

Das Museum fand seine Stätte in dem Erdgeschoß des südlich vom Dom durch den Dombaumeister Denzinger erbauten Archivgebäudes, das aber bereits nach wenigen Jahren für die Unterbringung der mächtig wachsenden Sammlung zu eng wurde. So kam denn gegen Ende 1893 das zu diesem Zwecke umgestaltete alte Leinwandhaus, westlich neben dem Museum stehend, zu den seitherigen Räumen hinzu, mit denen es durch einen Gang verbunden wurde. Seine vorhandenen Räume reichten aber auch nur 5 Jahre für die Vermehrung der Sammlungen aus, und so wurde es durch einen im Frühjahr 1902 eröffneten Erweiterungsbau vergrößert. Seitdem sind die Sammlungen abermals gewaltig angewachsen, so daß die zu Gebote stehenden Räume schon lange nicht mehr genügen, und ein großer Teil der Sammlung infolgedessen, zum Teil verpackt, in Magazinräumen innerhalb und außerhalb des Museumsgebäudes einstweilen Unterkunft hat finden müssen.

Entsprechend dem sehr vielseitigen Charakter der in ihm vereinigten Sammlungen hatte das Historische Museum zunächst auch weiter kunst- und kulturgeschichtliche Altertümer ohne Beschränkung auf ein bestimmtes Gebiet gesammelt, im Laufe des letzten Jahrzehntes aber ist auch mit Rücksicht auf die anderen in der Stadt befindlichen Sammlungen allgemeineren Charakters sein Arbeitsgebiet auf die Stadt und ihre Umgebung beschränkt. Von den Urzeiten an, da den Menschen Stein, Holz und

Knochen allein zu Geräten dienten und das Metall noch unbekannt war, von den Resten neolitischer Niederlassungen im Osten der Stadt, wo jetzt der neue Osthafen sich ausdehnt, und in den Vororten, wo besonders bei Praunheim klare Grundrisse die Formen jener Hütten der Steinzeit noch erkennen lassen, und die kreisrunden Gräber mit der Asche der Leichen und ihrem primitiven Schmuck sich erhalten haben, bis auf unsere Tage ist die Kulturgeschichte der Stadt und ihrer Umgebung in umfassendem Maße im Historischen Museum zu verfolgen. Einen besonderen Höhepunkt in dem archäologischen Teile der Sammlungen bilden die zahlreichen und wertvollen Funde aus der Römerstadt Nida, bei dem heutigen Vorort Heddernheim, deren wichtigste jetzt in einem neu eingerichteten Schausaal zusammengestellt sind, darunter die monumentale Gigantensäule und das auch in künstlerischer Beziehung hervorragende große Relief des stiertötenden Mithras. Unter den Sammlungen der späteren Zeit sind von einer weit über das Lokalgeschichtliche herausgehenden Bedeutung die Denkmäler der kirchlichen Kultur, insbesondere die alten Gemälde aus Frankfurter Kirchen und Klöstern. Dürers Heller-Altar mit den beiden Heiligen von Matthias Grünewald und Hans Holbeins des Älteren große Passionsszenen aus der Dominikanerkirche, der Altar des Meisters von Frankfurt, aus demselben früher an Kunstwerken überaus reichen Kloster, sind Denkmäler, die der allgemeinen deutschen Kunstgeschichte angehören. Eine weitere Sammlung, ebenfalls von künstlerisch hervorragender Bedeutung, ist die von Geschirren, Figuren und Gruppen aus der von Frankfurtern gegründeten Porzellanmanufaktur im benachbarten Höchst am Main, von 1746—1796. In der über 20 000 Stück umfassenden Sammlung von Blättern, auf denen das stetig entschwindende alte Stadtbild, die bedeutungsvollen Ereignisse und die wichtigen Persönlichkeiten aus der Geschichte der Stadt im Bild der Nachwelt erhalten bleiben sollen, sind wiederum ein in sich geschlossenes ;Ganzes von künst-



Mädchen m. Cupido. Höchst. Porzellan. Historisches Museum.

lerischem Werte die zierlichen Zeichnungen und Aquarelle des Malers C. Th. Reiffenstein.

Damit ist aber der Inhalt des Museums, das wohl die umfangreichste derartige Sammlung in deutschen Landen darstellt, bei weitem nicht erschöpft. Alle Gebiete des Lebens sind in zahlreichen Denkmälern vertreten: das Hausgerät, von den charakteristischen Prunkmöbeln an bis zum Küchengeschirr, künstlerisch und reich oder einfach und bescheiden, bietet zugleich treffliche Zeugnisse der Tüchtigkeit vieler in Frankfurt a. M. ehemals blühenden Handwerke. Deren soziale Eigentümlichkeiten werden wieder lebendig durch die zahlreichen Fahnen, Emblemen, Herbergsschilder, Truhen und sonstige Innungsaltertümer, darunter von besonderer Schönheit die silbervergoldeten Pokale der Metzger und der Bäcker. Ein Unikum in seiner Art ist das auf den Deckeln reich mit Silberreliefs verzierte Buch der Goldschmiede, das die Namen aller Meister der Innung von 1534—1863 enthält, zum Teil mit reichem bildlichen und heraldischem Schmuck. Das öffentliche Leben wird neben den alten Stadtbannern, deren ältestes 1389 in der Schlacht bei Cronberg geführt ist, und den Quartierfahnen u. a. durch die Uniformen des bürgerlichen und des Linien-Militärs nebst den Gewehren und sonstigen Ausrüstungsstücken repräsentiert. An die prunkvollsten Tage in der städtischen Geschichte erinnern die Altertümer, die sich auf die Kaiserkrönungen beziehen: die Baldachine, unter denen die Gekrönten schritten, die Adler von den Weinbrunnen auf dem Römerberg, die Schädel der eben dort gebratenen Ochsen, die Beutel für die unter das Volk geworfenen Münzen. Den Mittelpunkt



Potpourrivase. Höchster Porzellan.
Historisches Museum.

dieser Gruppe bilden neuerdings die künstlerischen Kopien von Kaiserkrone, Reichsapfel und Szepter aus der Kaiserlichen Schatzkammer in der Wiener Hofburg.

In diesen Zusammenhang gehört auch die berühmte Frankfurter Ausfertigung der goldenen Bulle von 1356, des Reichsgrundgesetzes, das auch die Normen für Kaiserwahl und -Krönung festlegte.

Charakteristische Bilder häuslicher Einrichtungen geben die Originalzimmer aus alten Frankfurter Häusern, und eine vortreffliche Ergänzung zu der Erscheinung dieser Räume bildet das Puppenhaus aus der Familie Gontard, das mit seiner bis ins kleinste Detail sich erstreckenden Ausstattung und seinen Kostümfigürchen den Eindruck einer Frankfurter Patrizierhäuslichkeit im 18. Jahrhundert vollkommen widergibt. Einen besonders originellen Bestandteil des Museums ist das schon obenerwähnte Prehnsche Kabinett. Ist diese Galerie en miniature einerseits ein für die Geschichte des Kunstgeschmackes interessantes Kuriosum, so enthält sie andererseits doch auch köstliche Stücke von hohem Werte, vor allem das berühmte Paradiesgärtlein aus der Rheinischen Schule des 15. Jahrhunderts und eine Frankfurter Ansicht Adam Elsheimers, von welch' seltenem einheimischen Meister das Museum noch ein zweites Bild besitzt. Unter den Altertümern aus der weiteren Umgebung verdienen die bäuerlichen Kostüme aus Hessen und Franken besondere Erwähnung, die in ihrer Farbenpracht zu den ebenfalls vorhandenen schönen Kleidern der Frankfurterinnen vergangener Tage einen wirkungsvollen Gegensatz bilden. Wir können nicht alle weiteren Gruppen des Museums hier näher charakterisieren, aber auch schon der bloße Hinweis darauf, daß auch Porträts und Grabdenkmäler, Fayencen und Steinzeug, Eisenschmiedearbeiten, künstlerische Uhren und hervorragende Glasmalereien in großer Zahl vorhanden sind, wird im Zusammenhang mit den vorstehenden Ausführungen genügen, um zu ermessen, welche Fundgrube für die Geschichte der Frankfurter und damit eines wichtigen Teils der deutschen Kultur das Städtische Historische Museum mit seinem Inventar von über 50000 Nummern darstellt.

Die römisch-germanische Altertumsforschung im Gebiete von Frankfurt a. M. lag bis zur Gründung des Historischen Museums (1878) in den Händen einzelner Altertumsfreunde. Außerdem besaßen der Verein für Geschichte und Altertumskunde sowie die Stadtbibliothek kleine Sammlungen archäologischer Funde, zu denen besonders die Trümmer der römischen Stadt bei Heddernheim Beiträge lieferten. Dieser Ort war, wie die ganze Umgebung von Frankfurt mit der Stadt seit dem Jahre 1866 in einem Staate vereinigt und dadurch dem Interesse der Frankfurter Geschichtsfreunde nähergerückt. Das Recht zur Durchforschung des Bodens aber

machten nach wie vor bis dicht an die Mahl- und Schlachtsteuergrenze im Westen und Nordwesten der Konservator des Wiesbadener Museums, im Norden und Osten der Hanauer Geschichtsverein geltend, während jenseits des Mains, wo das Stadtgebiet von großherzoglich-hessischen Territorien im Halbkreis umgeben war, die Frankfurter Lokalforschung an der Grenze des Stadtwaldes Halt machen mußte.



Heddernheimer Saal des Historischen Museums.

Durch die Gründung des Städtischen Historischen Museums und des Vereins für das Historische Museum wurden im Jahre 1878 günstigere Verhältnisse angebahnt. Die archäologische Abteilung des Museums, deren Grundstock die obenerwähnten Sammlungen des Altertumsvereins und der Stadtbibliothek bildeten, wurde bald durch Erwerbung wertvoller Privatsammlungen vermehrt. Die Sammeltätigkeit der jungen Anstalt wurde gleichzeitig von den städtischen Behörden gefördert durch entsprechende Weisungen an die bei den stark einsetzenden Bodenbewegungen beteiligten Ämter, besonders das Tiefbauamt. Das Sammelgebiet selbst wurde dadurch erweitert, daß dem Historischen Museum durch güt-

liches Übereinkommen mit dem nassauischen Landeskonservator die archäologische Ausbeutung der Heddernheimer Ruinen zugestanden wurde. In ähnlicher Weise überließ der Hanauer Geschichtsverein im Jahre 1890 dem Frankfurter Verein für Geschichte und Altertumskunde die Bodenforschung in den unmittelbar an das Stadtgebiet grenzenden Gemarkungen des Kreises Hanau von Bockenheim bis Fechenheim, die bald darauf mit anderen ehemals hessischen und nassauischen Gemeinden zum Landkreis Frankfurt vereinigt wurden, in dem später auch seitens der Staatsbehörden den beiden Frankfurter Vereinen die Berechtigung zur Bodenforschung eingeräumt worden ist. Diese Forschung hatte auch nach der Gründung des Historischen Museums zunächst noch einen mehr zufälligen Charakter. Wenn gelegentlich oder bei dem besonders in Heddernheim seit Jahrhunderten betriebenen Raubbau Bodenaltertümer gefunden wurden, kaufte die Museumsverwaltung diese Funde und benutzte die Gelegenheit, um die Fundstellen planmäßig zu durchsuchen und die Ergebnisse aufzunehmen. Doch wurden je nach Maßgabe der verfügbaren Mittel besonders seit dem Jahre 1891 von den beiden Vereinen in Gemeinschaft mit der Museumsverwaltung auch größere systematische Ausgrabungen, teils im Stadtgebiet und im Stadtwald, teils in Heddernheim und Praunheim unternommen, deren Funde dem Historischen Museum einverleibt wurden. Aber das im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts erwachte lebhafte Interesse für die vaterländische Altertumsforschung, das in der Gründung der Reichs-Limes-Kommission (1892) und 10 Jahre später der römisch-germanischen Kommission des Kaiserlichen Archäologischen Instituts seinen gewissermaßen offiziellen Ausdruck fand, ließ es den in Frankfurt wohnenden Vertretern dieser Bestrebungen als eine Ehrenpflicht erscheinen, nicht nur die Durchforschung des Stadtgebiets zu konzentrieren, sondern auch den vor den Toren Frankfurts zwischen Heddernheim und Praunheim liegenden Trümmern einer römischen Provinzialstadt eine systematische Untersuchung zuteil werden zu lassen. Das war um so notwendiger, als der der Erhaltung der Ruinen nachteilige, für ihre Durchforschung aber günstige Umstand, nämlich daß sie im freien Feld lagen, die längste Zeit gedauert zu haben schien; denn bereits von der Wende des Jahrhunderts an, 10 Jahre vor der Eingemeindung (1910), griff die Bautätigkeit der Großstadt auf das bisher ländliche Gebiet hinüber. Es galt in Heddernheim/Praunheim, was kaum irgendwo sonst möglich war, den Bauplan einer römischen Stadt auf deutschem Boden wenigstens in der Hauptsache zu ermitteln, und von der in ihr herrschenden Kultur eine Anschauung zu gewinnen. Die für diese Arbeiten nötige, auf längere Zeit gesicherte finanzielle Grundlage wurde dadurch erreicht, daß aus Vertretern der beiden genannten Vereine und der

städtischen Kommission für Kunst- und Altertumsgegenstände eine Kommission gebildet und mit den nötigen Mitteln ausgestattet wurde, deren Aufgabe es war, im Gebiete der Römerstadt Nidda-Heddernheim zusammenhängende Ausgrabungen vorzunehmen und gleichzeitig dafür zu sorgen, daß im Frankfurter Stadtgebiet keine Gelegenheit zur Bodenforschung übersehen wurde. Durch die Eingemeindung des ganzen ehemaligen Landkreises Frankfurt a. M. im Jahre 1910 hat sich das Forschungsgebiet so beträchtlich erweitert, daß die Kommission zur Erfüllung ihrer Aufgaben jetzt wesentlich höhere Aufwendungen machen muß, zu deren Beschaffung vor allem die städtische Kommission für Kunst- und Altertumsgegenstände beigetragen hat.

Die Untersuchungen in Heddernheim haben außer neun einander folgenden Befestigungsanlagen auch wichtige Teile der eigentlichen Stadt, ihrer Straßen und ihrer Gebäude zu Tage gefördert, darunter 3 Mithrastempel, 2 Bäder, eine Reihe von Töpfereien und 4 Gräberfelder. Die Resultate der Grabungen, die auch viele Tausende von Fundstücken für das Historische Museum ergeben haben, sind in zahlreichen Publikationen niedergelegt, besonders eingehend in den bis jetzt in 5 Bänden vorliegenden „Mitteilungen über römische Funde in Heddernheim", herausgegeben vom Verein für Geschichte und Altertumskunde.

Auf vorgeschichtlichem Gebiet sind durch die Ausgrabungen der letzten Jahre in den meisten Vororten Niederlassungen aus der jüngeren Steinzeit festgestellt worden — besonders große Dörfer bei Praunheim und an der Stelle des jetzigen Osthafens —, die vor allem durch die in ihnen gefundenen Brandgräber in der wissenschaftlichen Welt Aufsehen erregt haben. Daneben sind aber auch aus allen späteren Epochen der Vorgeschichte interessante Funde zu Tage gekommen. Wie reich sich auf Grund der intensiven Bodenforschung in Frankfurt das Bild seiner Urgeschichte gestaltet, davon erhält man einen vorzüglichen Begriff aus dem gemeinverständlichen Büchlein des Meisters der Frankfurter Archäologen, Prof. Dr. G. Wolff: Frankfurt a. M. und seine Umgebung in vor- und frühgeschichtlicher Zeit (Hendschels Luginsland Nr. 41).

Das Städelsche Kunst-Institut.

Von Dr. *Georg Swarzenski*,
Direktor des Städelschen Kunstinstituts und der Städtischen Galerie.

Bis zur Gründung einer „Städtischen Galerie", die erst vor wenigen Jahren erfolgte, war das Städelsche Kunst-Institut die einzige öffentliche Sammlung Frankfurts, die die Werke der großen Kunst (im Unterschied zum Kunstgewerbe und zu den stadt- und kulturgeschichtlichen Denkmälern) zum Inhalt hatte. Die Bedeutung und Eigenart der Städelschen Kunstsammlungen, die seit Jahrzehnten bereits einen Weltruf haben, hängt aufs engste mit ihrer Geschichte zusammen. Die meisten großen europäischen Museen haben ihren Ursprung in älteren fürstlichen Privatsammlungen, die seit Beginn des 19. Jahrhunderts nach dem Vorbild Napoleons in öffentliche Sammlungen umgewandelt wurden; oder sie sind neuere Gründungen, die aus dem erwachten Kulturwillen einer staatlichen oder städtischen Verwaltung ins Leben gerufen wurden. Das Städelsche Kunst-Institut dankt seine Entstehung dagegen der weitblickenden Idee eines einzelnen Mannes, des Frankfurter Kaufherrn Johann Friedrich Städel. Dieser errichtete vor nahezu 100 Jahren, also in einer Zeit, da es kaum noch öffentliche Museen gab, durch testamentarische Verfügung das seinen Namen tragende Institut, indem er sein Vermögen und seine Kunstsammlungen für diesen Zweck stiftete. Die von ihm hinterlassenen Kunstgegenstände bilden den Grundstock der heutigen Galerie, der, nach Ausscheidung des Minderwertigen, aus den Erträgnissen des Stiftungsvermögens und durch Schenkungen aus den Kreisen der Bürgerschaft ständig und planmäßig ausgebaut wurde. Da bei dem immer stärkeren Anschwellen der Kunstpreise die gegebenen Einkünfte des Instituts, welches von der Stadt keinerlei Subvention erhält, kaum noch eine Vermehrung der Sammlungen zuließen, wurde der „Städelsche Museums-Verein" ins Leben gerufen, der Kunstwerke für die Galerie erwirbt, die in dieser als Leihgut ausgestellt sind. In jüngster Zeit erhielt das Institut die bedeutende „Karl Schaubsche Stiftung", deren Ankäufe der Galerie einverleibt werden.

Außer seinen Kunstsammlungen unterhält das Institut eine kleine Kunstschule, die eine Maler-, Bildhauer- und Graphiker-Klasse umfaßt



und den Schülern auch Gelegenheit zum Unterricht in den Hilfsfächern (Kunstgeschichte, Anatomie, Perspektive) gibt. Bis vor kurzem enthielt die Kunstschule auch eine Architekturklasse, für die durch die Errichtung der Baugewerbeschule und die benachbarten Hochschulen kein Bedürfnis mehr vorliegt.

Das Institut wird verwaltet von der aus fünf Frankfurter Bürgern bestehenden Stiftungsadministration, der für die Leitung der Sammlungen ein fachmännischer Direktor verbunden ist. Nur die Vermögensverwaltung unterliegt einer alljährlichen Kontrolle durch die Städtischen Behörden; im übrigen ist die Verwaltung des Instituts nach dem Willen des Stifters unabhängig von der Städtischen Verwaltung.

Die Sammlungen des Instituts umfassen, abgesehen von einzelnen, zum Teil sehr bedeutenden Kunstwerken anderer Art (griechische Vasen, deutsche und italienische Skulpturen der Renaissance) zwei Abteilungen: Die Gemäldegalerie und das Kupferstichkabinett. Diesem verbunden ist eine über 5000 Werke umfassende Kunstbibliothek. Sammlungen und Bibliothek sind beinahe täglich unentgeltlich dem Publikum geöffnet.

Die Gemäldegalerie des Instituts übertrifft an Wert und Bedeutung alle übrigen städtischen Sammlungen und braucht den Vergleich mit den berühmtesten Staats- und Hof-Sammlungen nicht zu scheuen. Sie ist diesen nur durch den bescheideneren Umfang ihrer Bestände nicht ebenbürtig, wohl aber in der Qualität und Seltenheit ihrer Schätze. Das künstlerische Niveau der Sammlung ist ein denkbar hohes; das nur historisch oder antiquarisch Interessante tritt vollständig zurück, und, während in den meisten Galerien die Masse des Mittelguts sich breitmacht, bestimmt hier die Qualität des Einzelwerks den Charakter. Die verhältnismäßig kleine Zahl der Werke (924), von denen aber fast jedes einen erlesenen künstlerischen Reiz hat, gibt der ganzen Sammlung einen intimen, vornehmen Charakter und sichert dem Besucher einen konzentrierten Kunstgenuß, wie er kaum in einer zweiten öffentlichen Sammlung zu finden ist.

Die Galerie umfaßt Gemälde aus allen bedeutenden Schulen der europäischen Malerei seit dem Beginn der Tafelmalerei, ohne zeitliche und örtliche Einschränkung; es ist kaum möglich, auf engem Raume einen erschöpfenden Überblick über ihre reichhaltigen Bestände zu geben.

Bei einer chronologischen Übersicht wäre mit den italienischen Schulen zu beginnen, die bis in das 14. Jahrhundert zurückgehen. Aus dieser eigentlichen Frühzeit, der Schule Giottos, die für die ganze Entwicklung der Malerei südlich wie nördlich der Alpen von entscheidender Bedeutung ist, besitzt das Institut eine ganze Reihe feiner, charak-

teristischer und interessanter Werke, besonders aus der Sienesischen Schule. Mit einer größeren Anzahl von Werken ist die italienische Frührenaissance vertreten. Von den großen florentinischen Meistern dieser Epoche besitzt das Institut eins der wenigen kostbaren Werke von Fra Angelico, die überhaupt in deutschen Galerien sich befinden, und von Botticelli, außer einem typischen Madonnenbilde, eines seiner merkwürdigsten profanen Bilder, das Porträt der sog. Simonetta aus medicäischem Besitz. Auch für die Venezianische Schule der Zeit bietet die Sammlung treffliche Beispiele in Arbeiten von Bellini,



Tiepolo=Saal. Photographie u. Klischee C. Böttcher Frankfurt a. M.

Cima, Carpaccio, Antonello da Messina u. a., zu denen als besondere Kostbarkeiten zwei kleine Bilder von Crivelli treten. In Werken von ganz außerordentlichem Zauber lernt man einzelne Meister der kleineren italienischen Schulen kennen, wie den Umbrer Fiorenzo di Lorenzo in einem Madonnenbilde und Bartolomeo Veneto in jenem entzückenden Mädchenbildnis, das — einst dem Dürer zugeschrieben — zu den reizvollsten, fantastischsten Leistungen der primitiven Kunst gehört.

Unter den Gemälden der italienischen Hochrenaissance treten besonders Venedig und einige Hauptmeister der benachbarten oberitalienischen Schulen hervor. Ein kleines Meisterwerk ist trotz seines rätsel-

haften kunstgeschichtlichen Charakters das dem Tizian zugeschriebene Porträt; die eigene Stimmungswelt Venedigs lernt man in dem mythologischen Idyll von Palma Vecchio kennen. Von dem großen Koloristen der Schule von Brescia, Moretto, besitzt das Institut außer einem zweiten, großen Altarbild die „Madonna mit den Kirchenvätern", das schönste Werk des Meisters, das man außerhalb Italiens findet. Erwähnt seien noch das aus der Certosa von Pavia stammende Triptychon von Macrino d'Alba, die „Madonna von Casalmaggiore" von Correggio und das berühmte Bildnis von Parmiggianino oder Sodoma. Ein Meisterwerk der florentinischen Schule dieser Zeit ist das Damenporträt von Pontormo.

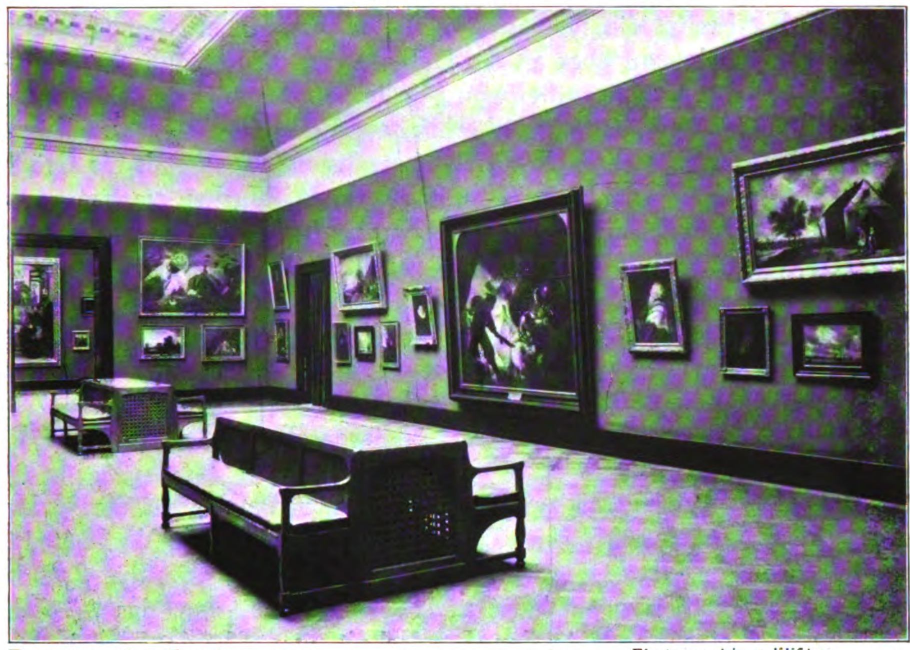
Gerade in neuerer Zeit ist auch die Abteilung der italienischen Barockmalerei (17. u. 18. Jahrh.) besonders gepflegt worden. Das Hauptstück ist hier das festliche „Wunder der Heiligen Grata" von Tiepolo, dem letzten Großmeister der italienischen Malerei, der noch mit zwei anderen wertvollen Werken vertreten ist. Ebenso findet man seinen Lehrer Piazetta und von seinen engeren Schulgenossen Canaletto, Belotto und Longhi mit außergewöhnlichen Beispielen ihrer Kunst. Von den übrigen italienischen Barockschulen ist besonders die Neapolitanische und Genuesische Schule mit eindrucksvollen Werken vertreten.

In einigen wenigen, aber hervorragenden Gemälden tritt auch die spanische Malerei in der Sammlung hervor. Außer einem aragonesischen Primitiven, findet man von Velazquez zwei Werke: das Bildnis einer Prinzessin und als Meisterwerk malerischer Gestaltungskraft und psychologischer Charakteristik das Brustbild des Kardinals Borgia. Für die in Spanien früher als in Italien entwickelte realistische Genrekunst bietet der „Pfirsichesser" von Murillo ein gutes Beispiel.

Trotz der gewiß beträchtlichen Anzahl bedeutender Werke, die die südeuropäische Malerei zu den Sammlungen des Instituts beigesteuert hat, findet dieses seinen eigentlichen Schwerpunkt in der glänzenden und nahezu vollständigen Reihe, die die nördlichen Schulen hier bilden.

Den größten Schatz, den das Institut birgt, stellt der Saal der niederländischen Primitiven dar, der für sich allein auf dem heutigen Kunstmarkte viele Millionen wert wäre. Vor allem besitzt das Institut eins der wenigen erhaltenen Werke des eigentlichen Begründers der neueren Malerei in den nordalpinen Ländern, Jan van Eyck. Seine in der Städelschen Galerie befindliche „Madonna von Lucca" gehört zu den eigentlichen Wunderwerken der Kunst und darf als eins der schönsten Bilder aller Völker und Zeiten angesehen werden. Ebenso hat der bedeutendste der jüngeren Zeitgenossen van Eycks, der „Meister von Flémalle" mit seinen wichtigsten Werken hier seine Heimstätte gefunden. Aber auch aus der großen, fruchtbaren Nachfolgeschaft dieser grund-

legenden Meister sind die besten Künstler vollständig und mit kostbaren Werken vertreten: Petrus Christus, Rogier van der Weyden, Memlinc, Bouts, van der Goes, Gérard David, all diese Künstler, die im 15. Jahrhundert in den aufblühenden flandrischen Städten wirkten, und von denen jedes kleine Bild heute mit Hunderttausenden bezahlt wird. Schließlich kann man auch die Nachblüte dieser Schule im 16. Jahrhundert in der Sammlung, wenn auch nur in einzelnen Beispielen, kennen lernen. Von dem bedeutendsten Meister dieser Zeit, Quinten Massys, findet man eins seiner seltenen Porträts, von Jean Prévost ein großfiguriges Haupt-



Rembrandt=Saal. Photographie u. Klischee C. Böttcher Frankfurt a. M.

werk, vom „Meister des Marientodes" einen dreiteiligen Altar, von Bles eine charakteristische „Anbetung."

Aus der zweiten Blütezeit der niederländischen Malerei im 17. Jahrhundert vereinigt das Institut eine so große Zahl von Meisterwerken, daß ihre Aufzählung nicht möglich ist. Es ist für den intimen Charakter der Sammlung bezeichnend, daß die mehr auf das Repräsentative ausgehende vlämische Schule der Zahl und Bedeutung nach zurücktritt gegenüber der ihrem Wesen nach bürgerlichen Malerei der Holländer. Trotzdem ist der Hauptmeister der vlämischen Schule, Peter Paul Rubens mit mehreren echten Werken vertreten und van Dyck wenigstens mit einem charakteristischen Porträt. Von

Teniers weist die Sammlung eine Reihe, z. T. köstlicher und eigenartiger Arbeiten auf.

Von erstaunlicher Qualität ist die Sammlung der holländischen Meister. Hier steht im Mittelpunkt Rembrandt, und zwar, von zwei kleineren Werken abgesehen, die „Blendung Simsons", das entscheidende Hauptwerk aus der Frühzeit des Meisters, in seiner packenden Dramatik eins der besten Historienbilder, die je gemalt wurden. Neben Rembrandt erscheint als der zweite Gipfelpunkt dieser Schule Franz Hals mit zwei herrlichen Porträts. Auch von dem nach Rembrandt und Franz Hals am höchsten bewerteten holländischen Meister, Vermeer van Delft besitzt die Sammlung eins der wenigen erhaltenen Werke. Im übrigen erhält man über all die Gebiete, die die holländische Malerei jener Zeit pflegte und eigentlich erst für die Kunst entdeckte, einen denkbar vollständigen und schönen Überblick, und gerade die besten all jener Meister, die nur im Vergleich mit Rembrandt und Franz Hals als Größen zweiten Ranges erscheinen, sind mit erlesenen Werken vertreten. In anregendem Nebeneinander hängen Landschaften von Cuyp, Ruysdael, Hobbema und Goyen, Wouwerman, van der Neer und van de Velde, Intérieurs von Janssens und Ter Borch, Stilleben, Marinen, Kirchenstücke. Die Hauptmeister des Sittenbildes sind vollständig vertreten, Ostade, Jan Steen und vor allem Brouwer mit Werken, wie sie sich kaum in anderen Sammlungen finden. Aus der eigentlichen Rembrandtschule wären hervorragende Bilder von Aert de Gelder, Barent Fabritius, Ferdinand Bol u. a. zu nennen.

In engen Beziehungen zur niederländischen Kunst steht die Malerei Deutschlands und Frankreichs. Die altfranzösische Malerei ist nur mit wenigen, vereinzelten Werken vertreten: die primitive Zeit mit zwei feinen Porträts von Clouet und Corneille de Lyon, das 17. Jahrhundert mit einer bedeutenden Landschaft von Claude Lorrain, das Rokoko mit Porträts von Nattier und einer Ruinenlandschaft von Hubert Robert. Einige Beispiele der heute besonders geschätzten englischen Porträtkunst, die durch Lawrence und Romney vertreten ist, seien in diesem Zusammenhange erwähnt.

Hervorragende Meisterwerke weist schließlich die deutsche Abteilung auf, die vereint mit den altdeutschen Bildern, die Frankfurt im historischen Museum bewahrt, eine Sammlung ersten Ranges wäre und ebenbürtig neben der Vertretung der übrigen Schulen wirken würde. Trotzdem wird auch die kleine Anzahl der altdeutschen Bilder im Institut jedem Kunstfreund einen nachhaltigen Eindruck geben. Von Dürer findet man hier den bekannten Flügel des Jabach-Altares und das Porträt der „Fürlegerin", von Holbein d. J. eins seiner meisterhaften Bildnisse eines

englischen Edelmannes, von Cranach mehrere künstlerisch hochstehende Werke, darunter als Hauptwerk den „Torgauer Fürstenaltar" mit den Porträts Friedrichs des Weisen und Johanns des Beständigen. Daneben Lochner, Hans Baldung, Bartel Bruyn, Strigel und wertvolle Werke der Altfrankfurter Malerei von ausgeprägter Eigenart. Unter den deutschen Bildern der späteren Zeit ist die Vertretung der Frankfurter Meister eine besonders reichhaltige: den merkwürdigen Elsheimer, die Künstlerfamilie Roos, Lingelbach, die Kleinmaler aus der Goethe-Zeit kann man hier ergiebig kennen lernen.

Noch stärker tritt die heimische Malerei Frankfurts in der modernen Abteilung hervor, und hierdurch erhält die Sammlung auch auf diesem Gebiete einen eigenen, besonderen Einschlag. Am Anfang steht hier die Kunst der sog. „Nazarener", die mit Frankfurt eng verbunden sind, die Zeit des Klassizismus und der Romantik: Ollivier, Pforr, Rethel, Veit und Steinle. Es folgen Dielmann und Anton Burger, die Meister der Cronberger Künstlergruppe, und dann die in Beziehung zur französischen Kunstentwickelung stehenden Künstler Victor Müller, Scholderer, Burnitz, Eysen. Von den lebenden Meistern sind es Persönlichkeiten wie Thoma, Trübner, Steinhausen, Böhle, die in Frankfurt tätig sind oder waren und in der Sammlung so vertreten sind, daß man ihre Entwickelung und Eigenart kennen lernen kann.

Trotz dieser starken Betonung der heimischen Kunst tritt auch in der modernen Abteilung der allgemeine und internationale Charakter der Sammlung deutlich in die Erscheinung. Die besten deutschen Meister sind vertreten, wie Schwind, Feuerbach, Böcklin, Leibl, Liebermann, die Düsseldorfer Historienmalerei, die Porträtkunst Lenbachs, die Münchener Künstler, wie Löfftz, Uhde, Stadler u. a. m. Glänzend ist auch die Sammlung von Werken der Großmeister der neueren französischen Malerei, die kaum von der der Berliner Nationalgalerie übertroffen wird. Hier wären Werke von Corot, Millet, Courbet, Daubigny, Manet, Monet, Sisley, Puvis de Chavannes und Hauptwerke von Renoir und Degas zu nennen.

Der Ausbau der modernen Abteilung, einschließlich der Sammlung Frankfurter Künstler, liegt seit einigen Jahren in den Händen der Städtischen Galerie, die durch das Pfungstsche Vermächtnis in der Lage ist, gerade diese Gebiete zu fördern. Eine Reihe der besten modernen Bilder der Frankfurter Sammlung hängen als Leihgabe der neu gegründeten „Städtischen Galerie" in den Räumen des Instituts, um wenigstens in provisorischer Aufstellung dem Besucher zugänglich zu sein. Ein großer Teil der neu erworbenen Schätze ruht dagegen noch in den Depots, bis der geplante Erweiterungsbau des Instituts für die moderne Abteilung

erstellt sein wird. Dieser soll sich unmittelbar der alten Städelschen Sammlung anschließen, um so eine einheitliche Gemäldesammlung zu ergeben, die sich von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart erstreckt.

Eine gleichhohe Qualität, wie die Gemäldesammlung, zeichnet auch das Kupferstichkabinett aus. Stiche, Holzschnitte und Radierungen aus allen Schulen sind in den besten Drucken gesammelt worden, und außerordentlich reich sind die Schätze an Handzeichnungen alter und neuer Meister. Selbst Meister wie Raffael und Tizian, Dürer und Rembrandt sind hier mit z. T. zahlreichen Originalen vertreten. Neben dem Studiensaal finden sich geeignete Räume, in denen in wechselnden Ausstellungen die Schätze der Sammlung vorgeführt werden.

Die Städtische Skulpturen-Sammlung.

Außer der Pflege der lebenden Kunst im allgemeinen und der Frankfurter Kunst der Vergangenheit und Gegenwart hat die Städtische Galerie die Begründung und den Ausbau einer Skulpturensammlung sich zum Ziele gesetzt. Diese neue Sammlung erwuchs in den wenigen Jahren ihres Bestehens zu einem bedeutenden selbständigen Museum, welches im Jahre 1909 der Öffentlichkeit übergeben werden konnte und sich bald das Interesse aller Kunstkreise gewann.

Die Skulpturensammlung befindet sich auf dem Grundstück der Villa Liebieg, eines Prachtbaues von Romeiß und Emanuel von Seidl, der noch heute den Charakter eines Privatpalais trägt, aber durch einen musealen Anbau für die Zwecke der Sammlung erweitert wurde. Das von einem großen Garten umgebene, malerisch am Mainkai gelegene Gebäude ist nur wenige Schritte vom Städelschen Institut entfernt und zur gleichen Zeit, wie dieses, dem Publikum zugänglich.

Die Sammlung untersteht der Städtischen Verwaltung, während ihre künstlerische Leitung dem Direktor des Städelschen Kunstinstituts anvertraut ist, da durch diese Personalunion eine schädliche Rivalität der beiden Sammlungen, die sich gegenseitig ergänzen sollen, am sichersten vermieden wird. Die Verwaltungskosten und Ankaufsmittel werden aus dem städtischen Etat gedeckt; doch hat auch diese Sammlung sich bereits zahlreicher, wertvoller Zuwendungen aus den Kreisen der Bürgerschaft zu erfreuen.

Auch die Skulpturensammlung hat universellen Charakter und trotz der kurzen Zeitspanne, die seit ihrer Gründung verflossen ist, weist sie bereits aus fast allen Epochen, die für die Geschichte der Plastik von Bedeutung sind, nicht nur charakteristische, sondern auch hervorragende Werke auf.

Aus der vorchristlichen Zeit findet man zunächst wertvolle Beispiele der altägyptischen Kunst, darunter ein herrliches Relief aus dem Totentempel des Königs Sahuré zu Abusir, ein Totenopfer darstellend, aus der Zeit um 2600 vor Chr. Auf dem klassischen Gebiete der griechisch-römischen Plastik wären Torsi und Köpfe verschiedenster Art zu nennen, unter denen sich als ein Hauptstück der ganzen Sammlung die berühmte „Frankfurter Athena" findet, eine wundervoll erhaltene Frauenfigur, die auf ein verlorenes Werk eines der größten attischen Meister, Myron von Eleutherae (V. Jht. v. Chr.), zurückgeht. Die reichhaltige Sammlung antiker Kleinplastik, Bronzen und Terrakotten, die zwischen den Marmorbildwerken aufgestellt ist, enthält gleichfalls erlesene Stücke.

Den Übergang von der klassischen Antike zur mittelalterlichen Kunst bilden die Funde und Erwerbungen aus altchristlicher Zeit, die durch die Kaufmannsche Expedition nach Frankfurt gelangten. Die Funde stammen aus dem durch die Expedition entdeckten altchristlichen Menas-Heiligtum in der Libyschen Wüste und sind von archäologischem, kultur- und religionsgeschichtlichem Interesse.

Außerordentlich reichhaltig und kostbar ist die Sammlung von Skulpturen aus dem Mittelalter. An die Beispiele des romanischen Stils schließen sich, in fünf Säle verteilt, die Bildwerke aus den verschiedenen Epochen der Gotik an. Gegenüber italienischen Werken, wie den Kanzelfiguren aus Pisa, steht eine Reihe burgundischer Skulpturen, wie sie kein anderes deutsches Museum besitzt. Von ihnen sei die der van Eyckischen Kunst bereits nahestehende Madonnenstatue in der Art des Claus Sluter besonders hervorgehoben. Aus der gleichen Epoche, bald nach 1400, stammen zwei Hauptwerke der deutschen Plastik, die mittelrheinische Pietà und der große Kreuzigungsaltar. Jene stammt von der Hand eines Meisters, der in Mainz nachweisbar ist und in diesem Schnitzbild ein Werk von erschütterndem Ausdruck geschaffen hat. Der erst kürzlich entdeckte Kreuzigungsaltar ist vielleicht das wichtigste und vollendetste Werk deutscher Plastik aus dieser Epoche der Neubildung der nationalen Stile. Es gibt nur wenige Werke ähnlichen Charakters, von denen keines die gleiche Bedeutung und Vollkommenheit erreicht.

Auch die heute von den Sammlern besonders bevorzugte Holzplastik der deutschen Spätgotik ist in der Sammlung glänzend vertreten. Aber es wäre müßig, die eindrucksvollen Werke aus Schwaben und Franken, Bayern und Tirol im einzelnen zu nennen, und nur auf die den Hauptmeistern, wie Multscher, Sürlin (Heiliger Georg aus Ravensburg) und Veit Stoß zugeschriebenen Arbeiten sei besonders

hingewiesen. (Arbeiten von Riemenschneider befinden sich im Städelschen Institut und im historischen Museum.) Die malerische Reliefplastik der Zeit vertreten in hervorragender Weise die in prachtvoller Malerei und Vergoldung erhaltenen Altarflügel mit dem Leben Johannis des Täufers von Michael Wolgemut. Neben den deutschen wären auch noch reizvolle französische und niederländische Bildwerke dieser Zeit zu nennen, wie der köstliche Jakobus als Pilger, die edele Veronica aus Lüttich, die große Grablegungsgruppe aus Nevers.

Weniger reichhaltig ist die Sammlung an Werken aus der italienischen Renaissance. Doch wird man auch für dieses Gebiet aus den wenigen vorhandenen Stücken einen nachhaltigen Eindruck erhalten. Unter den besonders hervorragenden Stücken sind in erster Linie einige kostbare Robbia-Arbeiten zu nennen: die kleine Lünette mit „Leda mit dem Schwan" und der festliche Himmelfahrtsaltar von Andrea della Robbia. Unter den Beispielen der statuarischen Plastik treten einige seltene italienische Holzfiguren aus Perugia, Mailand und Siena hervor; Porträtbüsten aus Florenz, Bologna, Rom veranschaulichen die Entwicklung dieses charakteristischen Kunstzweiges aus der Frührenaissance bis zum Beginn des Barocks. Als Werke von besonderem Range sind schließlich die dem Filarete zugeschriebene Bronzeplakette eines Herzogs von Pionbiro und die ausdrucksvolle Büste eines Heiligen Hieronymus aus Florenz zu nennen.

Zum Schluß sei noch auf die Bildwerke aus der Barock- und Rokokozeit hingewiesen, die in den einstigen Privaträumen der Villa Aufstellung gefunden haben. Besonders reichhaltig ist hier die deutsche und italienische Plastik der Zeit vertreten.



Die Park- und Gartenanlagen.

Von Stadtgartendirektor *Bromme.*

Frankfurt am Main besitzt in bezug auf Gartenbau und Großstadtgrün einen alten und guten Ruf. — Betrachten wir den Stadtplan hinsichtlich der Bebauung, so finden wir, daß manche Baublöcke des älteren Frankfurt — abgesehen von der eigentlichen Altstadt — im Innern noch recht ansehnliche Freiflächen bergen. Es sind teils größere, teils kleinere Gärten, welche im Besitz wohlhabender Bürgerfamilien innerhalb und außerhalb der früheren Umwallung von der Bebauung bis auf die heutige Zeit freigehalten werden konnten. Sie tragen mit ihrem alten Bestand an Obst- und Zierbäumen nicht unwesentlich zur Erhaltung gesunder Luft bei, so daß bei der inzwischen stark verdichteten Bevölkerung nur zu wünschen bleibt, daß sie nicht (wie mit einigen größeren Gärten geschehen) der wirtschaftlichen Ausnutzung zum Opfer fallen müssen.

Glücklicherweise ist eine bestimmte Kategorie solcher Privatgärten im Stadtinnern hiergegen durch Gesetz gefeit. Es sind dies die „Wallgärten", d. i. der Kranz von Privatgärten, welcher nach der Niederlegung der letzten Befestigung Frankfurts Anfang des 19. Jahrhunderts auf dem Wall und im Wallgrabengelände entstand, während die Bebauung des Festungsgeländes durch ein besonderes Gesetz, „die Wallservitut", auf ein bestimmtes Maß beschränkt wurde („bis zur Tiefe der Brustwehr des ehemaligen Walles und der Bollwerke"). Auf einem Stadtplan von 1811 sehen wir, wie das gewonnene Neuland bereits fleißig in Gartenkultur genommen war und — nach der Mannigfaltigkeit der Grundrisse zu schließen — in schlichte Nutz- und feine Ziergärten gegliedert war, wobei die damals neuen „englischen" Gartenformen neben der alten regelmäßigen Aufteilung zur Geltung kamen.

In die gleiche Zeit reichen die Anfänge der Fürsorge für öffentliche Anlagen zurück, indem sofort nach der Entfestigung die ehemaligen Außenwälle (Glacis) zu öffentlichen Promenaden umgewandelt wurden, so daß diese sich unmittelbar an die Wallgärten anlehnen. Die Anregung gab 1806 der Hofkammerrat und spätere Maire Jakob Guiollet, womit er bei dem Landesfürsten des „Großherzogtums Frankfurt", Fürst Primas Karl von Dalberg, Verständnis und finanzielle Hilfe fand.

So entstanden 1806—1812 die bekannten Promenaden als aufsehenerregende „englische Anlagen" unter der Leitung des ersten Stadtgärtners Sebastian Rinz und mit einem Kostenaufwand von 15 080 Reichstalern. Sie fanden den vollen Beifall der Bürgerschaft, so daß sie, nachdem die französische Armee auf ihrem Rückzug 1813 die jungen Anpflanzungen vollständig vernichtete (um mit dem Kriegsgespann hindurchzukommen und um Brennholz zu gewinnen), bereits 1815 auf Kosten der Stadt von neuem hergerichtet wurden. — Rinz war es vergönnt, seine Schöpfungen in fünfzigjähriger Tätigkeit nach und nach weiter auszubauen. Heute sind sie zur vollen Schönheit eines jahrhundertalten Bestandes herangewachsen und haben den Geschlechtern zum Segen gereicht.

Wechselnd in ihrer Breite, so daß sie bald nur Alleen und Gebüschgruppen, bald weite Rasenflächen, Plätze und Weiher bergen, ergänzen sie sich mit den Wallgärten zu einem grünen Gürtel von durchschnittlich 90 bis 150 Meter Breite und 5½ Kilometer Länge. Gerade darin zeichnen sich diese Anlagen von denen anderer Städte aus, daß der Fahrverkehr und die Bebauung an die Außenseite gedrängt sind, während im Innern staubfreie Spaziergänge und Sitzplätze unter saftigem Laubdach behaglichen Charakter tragen und der Blick über weite Rasenbahnen und in die friedlichen, altmodisch gewordenen Gärten schweifen kann. Die „Taunus-Anlage" mit dem Goldfischweiher, die „Friedberger Anlage" mit einem Teil des ehemaligen Bethmannschen Parkes, die „Obermain-Anlage" mit dem „Rechneigraben-Weiher" sind Park-Szenerien von hervorragender Bedeutung im Sinne landschaftlicher Gestaltung. Denkmäler und Bauten sind z. T. wirkungsvoll in die Bilder einbezogen.

In den meisten Teilen vermögen heute die alten Promenaden den Verkehr von Spaziergängern und eiligen Passanten zu manchen Tageszeiten kaum noch zu fassen. Es ist nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, daß sich seit ihrem Entstehen eine ausgedehnte bebaute Zone an ihrer Außenseite vorgelagert hat, von welcher aus der Verkehr in die Anlagen hineindringt. Darum ist die Verwaltung seit Jahren um die Erweiterung der Promenaden bemüht, indem sie solche privaten Wallgärten

zu erwerben sucht, welche von den gegenwärtigen Besitzern nicht recht ausgenutzt werden können. Die bedeutendste ältere Erweiterung der Friedberger-Anlage bildet ein in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zur Promenade verwandelter Park der Familie Bethmann. Die neueste Erweiterung der Taunus-Anlage besteht in einem Garten der Familie Du Fay, in welchem ein hochgelegenes Schweizerhäuschen zu einer beliebten Milch- und Kaffeeschänke und ein tiefgelegener Garten längs der Wallmauer zu einem blühenden Staudengarten umgewandelt ist,



Taunusanlage: Blütenweg in einem alten Wallgarten.

während an anderer Stelle der Wallgraben als solcher erhalten und als architektonisches Motiv ausgenutzt ist. Ein anderer Garten, der die Eschenheimer Anlage um 0,6 Hektar vergrößert, wird als regelrechter Kinderspielgarten mit allen dazugehörigen Einrichtungen durchgebildet, dabei gefaßt in einem Rahmen von altem Baumwerk und blühendem Gebüsch. So bringen die einzelnen Wallgärten wertvolle Bereicherungen der alten Promenaden, sie sind aber auch wie keine anderen Flächen inmitten des Großstadttrubels zu beschaulichen Wandelgängen, vom Verkehr abgelegenen Spielplätzen und zu intimen Gartenszenerien geeignet.

Der Promenadengürtel hat seinen Anfang und Ausgang am Mainufer mit der „Obermain"- und „Untermain-Anlage", welche beim Ausbau der Ufer in den 1860er Jahren angelegt wurden. Die letztgenannte bietet neben den Ausblicken auf das Flußbild dem Garten- und Pflanzenfreunde noch besondere Sehenswürdigkeiten, worauf schon der volkstümlichere Name „Frankfurts Nizza" hindeutet. — In warmer, geschützter Lage besteht ihre Eigenart neben den landschaftlichen Szenerien in der reichen fremdländischen Vegetation und in einem von Februar bis November wechselnden Flor von Gartengewächsen.

Die letzten Jahrzehnte gaben durch die bedeutsame bauliche Entwicklung der Außenstadt Veranlassung, neben der Schaffung von Parks und kleineren verstreuten Schmuck- und Spielplätzen einen zweiten Promenadengürtel anzulegen, der das rechtsmainische Groß-Frankfurt in weitem Bogen von 10 Kilometer Länge durchzieht.

Er beginnt nahe dem Hauptbahnhofe mit der Hohenzollern-Anlage (5,15 Hektar), endet im Röderberg-Gebiet und führt zum Ostpark. Von Straßen beiderseitig begleitet, und in der Breite wechselnd, ist der Grüne Ring in seinen Teilen entsprechend den Wohnvierteln, die er durchquert, teils im reicheren Schmuck, teils in einfacherer Weise ausgestaltet.

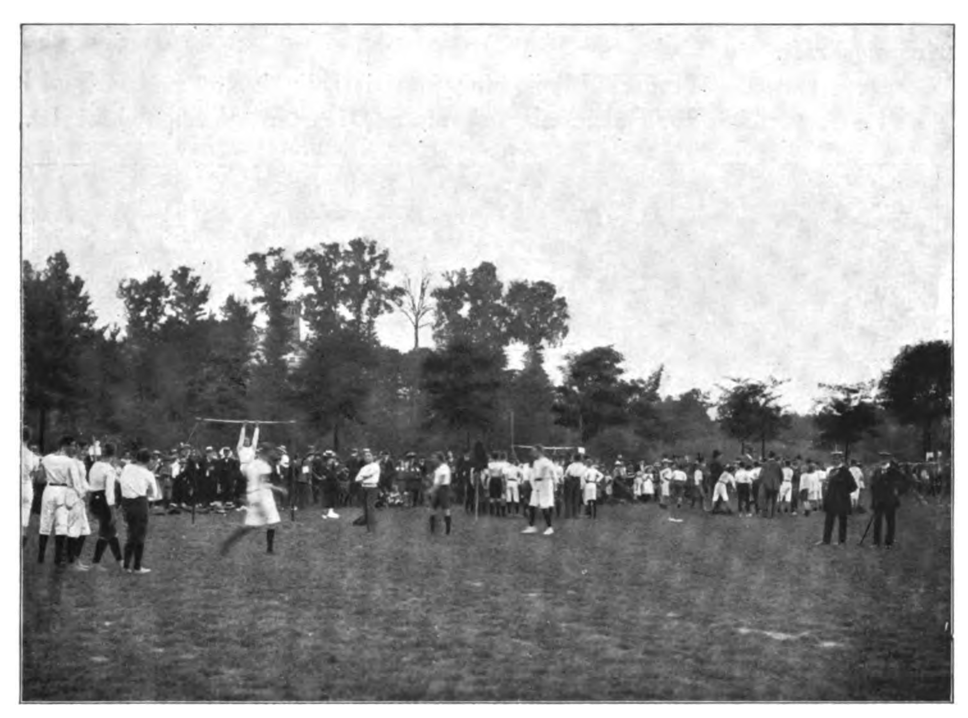
Auch der Forderung neuzeitlichen Städtebaues, die Stadt mit radialen, mit Grünflächen bedeckten Straßen zu durchziehen, hat Frankfurt in den letzten Jahrzehnten Rechnung getragen.

So führt die 53 bis 85 m breite Günthersburg-Allee in 1 km Länge zum Günthersburg-Park. Dieser in Bornheim gelegene, 75 Jahre alte Park von 9 Hektar Größe in ehemalig Rothschildschem Besitz wurde von der Stadt erworben und 1892/93 durch Gartendirektor Weber als öffentliche Anlage ausgestattet. Er zeichnet sich durch sehr malerischen Baumbestand aus und findet mit seinen Rasenspielplätzen die vollste Anerkennung der Jugend des dicht bevölkerten Stadtviertels. Übrigens beherbergt der Günthersburgpark auch einen wichtigen Teil des Betriebes der Gartenverwaltung, nämlich die Stadtgärtnerei, aus welcher sämtliche städtische Anlagen und so manches stolze Gebäude mit Blumen- und Dekorationspflanzenschmuck alljährlich versorgt werden. Es sind recht ansehnliche Mengen von Gewächsen, welche in den Gewächshäusern und Kulturbeeten Jahr für Jahr zu fröhlichem Blütendasein erzogen werden, um das Auge des Großstädters zu erfreuen. So wurden im Jahre 1912 beispielsweise rund 370 000 Blüten- und Blattpflanzen verwendet.

Die Bedeutung der mit Grünfläche versehenen Ausfallstraßen als ichtige Luftkanäle der Großstadt wird noch gewinnen, wenn das

ausgedehnte Stadtgebiet Groß-Frankfurts mehr und mehr überbaut sein wird.

Ebenso wichtig hierfür sind natürlich die öffentlichen Volksparks, zumal große Privatbesitze doch allmählich innerhalb der Stadt aufgeteilt oder aber verkleinert werden. Glücklicherweise ist es in den letzten Jahren der Stadt gelungen, von einer bekannten Besitzung vor den Toren des alten Frankfurt, in der „Oede", früher dem Baron von Holzhausen gehörig, den Kern des prächtigen Parkes in 4,5 Hektar Größe der All-



Ostpark: Wettspiele der Schulen auf der „großen Spielwiese".

gemeinheit zu erhalten, während die übrigen Teile zu schönen Wohnvierteln umgewandelt werden. Der Park wurde 1912 als öffentliche Anlage ausgestaltet und dem Verkehr freigegeben.

Die bedeutendste Neuschöpfung kommunaler Parkfürsorge ist der 1906/08 von Gartendirektor Heicke angelegte Ostpark, welcher 38 Hektar Ausdehnung besitzt. In seiner Längsausdehnung steht er für den Fernblick im Zusammenhang mit dem unweit gelegenen „Riederwald". (Übrigens wird der Ostpark für das Landschafts- und Stadtbild noch an Bedeutung gewinnen, wenn er durch die beabsichtigte Hinzunahme der malerischen Hänge längs der Aussichtsstraße „Am Röderberg-

weg" ergänzt sein wird.) Von den älteren Anlagen weicht der Park insofern bemerkenswert ab, als er in erster Linie dem Spiel und Sport nutzbar gemacht wurde und hierfür zwei große Wiesenflächen von 9 und 4 Hektar Größe besitzt; auf diesen herrscht in guter Jahreszeit ein fröhliches Leben. Die Schulen halten ihre Spielstunden ab; Sportvereine aller Art pflegen auf reservierten Flächen ihre mannigfaltigen Übungs- und Wettspiele, Familien lagern und tummeln sich auf sonnigem Rasen stundenlang. Auch zur Winterszeit hat der Park durch die Eisbahn auf dem 5,2 Hektar großen stimmungsvollen Weiher starke Anziehungskraft.

Dem Ostpark landschaftlich eingefügt ist ein Zentralschulgarten, welcher zur Hälfte als botanischer Garten durchgebildet ist.



Blick in den Zentralschulgarten im Ostpark.

Reichhaltige, für den Anschauungsunterricht ausgewählte Pflanzensammlungen sind hier geschickt zu kleinen Vegetationsbildern zusammengestellt. Die andere Hälfte besteht in einem Anzuchtsgarten, aus welchem die städtischen Schulen mit Unterrichtsmaterial versorgt werden. Welche Mengen alljährlich für den botanischen Unterricht der Jugend benötigt werden, zeigen die Zahlen: Im vorigen Jahre gab der Schulgarten 436 000 Stück Pflanzen und Pflanzenteile an die Schulen in 31 500 Einzellieferungen ab.

Wie die Erkenntnis der Wichtigkeit von Spiel und Bewegung für die Volksgesundheit immer mehr Platz gegriffen hat, so hat sie in den Großstädten das Verständnis für die Notwendigkeit, möglichst viele öffentliche Spielflächen und Volksparks über alle Stadtviertel zu verteilen erst recht gefördert. Sie ist aber auch auf die Gestaltung derselben sowohl in spieltechnischer als gartenkünstlerischer Hinsicht von Einfluß geworden. Im

neuzeitlichen Volkspark gilt es in erster Linie, anstatt der nach rein malerischen Gesichtspunkten gestalteten Parkbilder früherer Jahrzehnte weite, von Baumwuchs freie Rasenflächen zu schaffen, welche entweder mit den übrigen Bestandteilen des Parkes in gutem Zusammenhang stehen oder gar zum künstlerischen Mittelpunkt der Parkschöpfung zu machen sind. Je nach dem Gelände werden zweierlei Lösungen in Frage kommen. In dem von Natur unregelmäßigen Gelände wird der parkmäßige Aufbau nach englischer Art am geeignetsten sein; in einem ebenen Gelände (oder auf ebenen Teilen des Ganzen) kann jedoch auch eine strengere, architektonische Behandlung — ähnlich altfranzösischen Gärten — von künstlerischem Werte sein. Der neueste Frankfurter Volkspark „Auf dem Huth", unweit Seckbach und Bornheim, 1911/13 entstanden, zeigt einen solchen Typ in landschaftlicher Gestaltung. Eine sanftansteigende riesige Wiesenfläche wird von breitem Parkgürtel umrahmt. 18,68 Hektar groß, zeichnet der Park sich noch besonders durch seine hohe freie Lage mit schönem Blick auf die Umgebung aus. Ein anderes Parkprojekt ähnlicher Bestimmung, jedoch in noch abwechslungsreicherem Gelände „Auf dem Lohrberg", auf dem u. a. noch die Reste früheren Weinbaues an steilen Hängen vorhanden sind und erhalten werden sollen, harrt der Genehmigung zur Ausführung. Der Besuch beider Gelände ist schon jetzt lohnend; man ist überrascht, im Stadtgebiet Frankfurts, welches im Innern fast jedes Höhenunterschiedes zu entbehren scheint, solche hervorragend gelegenen Punkte zu finden, von denen aus nicht allein das Stadtbild ganz neue Reize bietet, sondern in prächtigen Fernsichten der Taunus, der Vogelsberg, die Wetterau und die Mainebene zu sehen sind.

Beide letztgenannten Parks liegen im Nordosten von Groß-Frankfurt. Sie werden auf das dortige, bisher noch wenig erschlossene Viertel von wichtigem Einfluß sein, indem sie nicht nur die Erschließung fördern, sondern das Gebiet als gesunde Wohnlage im Werte bedeutend heben. Die Stadtverwaltung hat dem Rechnung getragen, indem sie durch Gemeindebeschluß eine Heranziehung der Anlieger zu den beträchtlichen Gelände- und Baukosten der Parks in Form von „Parkbeiträgen" festgelegt hat. Die Erhebung solcher findet bei Veräußerung des Grundbesitzes, Bebauung u. a., mithin nur bei tatsächlich vorliegender Wertsteigerung des Grundbesitzes, spätestens jedoch im Jahre 1930, statt und erstreckt sich in staffelförmiger Abstufung (je nach der Entfernung vom Park) auf einen bestimmten Umkreis.

In manchen Stadtgebieten lassen andere Rücksichten (baureifes Gelände, Art des Grundbesitzes, Verkehrsverhältnisse u. a. m.) oft die Aussparung großer Grünflächen im Bebauungsplan leider nicht zu, obgleich die vorgesehene dichte Bebauung solche in der Nähe der Wohnungen am

meisten nötig hätte. Um nun wenigstens für die Kinder das notwendigste zu tun, ist die Stadt Frankfurt dazu übergegangen, in solchen Vierteln die Volksschulen in direkten Zusammenhang mit Spielwiesen von einigen Hektar Größe zu bringen, welche dann stundenweise der Allgemeinheit oder den Schulen zugänglich sind. Die Forderung der Schulhygiene, den Turnunterricht aus den Turnhallen heraus auf grünen Rasen ins Freie zu verlegen, wird hier in die Tat umgesetzt, ist aber leider durch den Grad der Widerstandsfähigkeit der Grasnarbe begrenzt. Es gehören schon recht ausgedehnte Rasenflächen dazu, um in der Benutzung wechseln zu können. Städtebaulich ermöglicht die Zusammenlegung von Spielwiesen und Schulgebäuden recht gute Lösungen.

Daß die Friedhöfe der Großstadt — geschlossene wie im Betrieb befindliche — neben ihrem Zweck auch eine wichtige Bedeutung als „sanitäres Grün" besitzen, soll hier gewürdigt werden. Frankfurts Friedhöfe, die zusammen ca. 75 Hektar Fläche einnehmen, sind überdies infolge der zugelassenen Bepflanzung der Gräberfelder mit Bäumen usw. hierfür besonders geeignet. — — Die geschlossenen christlichen Friedhöfe sind als öffentliche Anlagen ausgebildet, wobei einzelne Gräber erhalten und Denkmäler von kunst- oder familiengeschichtlichem Wert gesammelt oder besonders geschützt sind. Es sei hier nur an den alten Peterskirchhof erinnert, welcher die Gräber der Eltern Goethes und eine interessante Sammlung von Grabmälern des 17. bis 19. Jahrhunderts enthält.

Der in der Nähe der Großstadt liegende städtische Waldbesitz bildet die natürlichste Erholungsstätte des Volkes. Je mehr er mit der Zunahme der Bevölkerung diesen Zweck zu erfüllen hat, um so mehr müssen allmählich Erschließung für den Verkehr und waldästhetische Maßnahmen zur Erhaltung des alten guten Bestandes, zur Herausbildung des Nachwuchses und zum Schutze der übrigen Waldflora und der Fauna in den Vordergrund treten. Dem linksmainischen Frankfurter Stadtwald ist ein besonderes Kapitel gewidmet. Die im rechtsmainischen Stadtgebiet verstreuten kleineren Waldparzellen von je ca. 20 bis 40 Hektar Größe (Riederwald, Rebstöcker Wald, Biegwald, Ginnheimer Wäldchen) gehen zur Erhaltung der recht reizvollen Flora einer solchen Umwandlung in „Parkwälder" bereits entgegen. Ihre Bedeutung wird sich noch steigern, wenn sie im Laufe der Jahre zu den Kernpunkten eines weit ausholenden Wald- und Wiesengürtels werden, der, in Verbindung mit der beabsichtigten Regulierung des Niddaflüßchens das Groß-Frankfurt späterer Jahrzehnte umschlingen soll. —

Wir sehen, daß es mannigfaltige Aufgaben sind, welche die Stadt sich auf diesem Gebiet für das Wohl ihrer Bewohnerschaft gestellt hat. Daß es hierzu entsprechender Mittel und einer wohlorganisierten Park- und Promenaden-Verwaltung (Stadtgärtnerei) bedarf, ist nicht verwunderlich. Das Areal der öffentlichen Anlagen betrug im Jahre 1912 rund 165 Hektar (ausschl. der Wälder). Hierzu kommen rund 22 500 Stück Bäume auf Straßen und Plätzen, da von der Pflanzung von Bäumen im Straßenbild soviel als möglich Gebrauch gemacht wird. Die Pflege erforderte 1912 eine Summe von rund 315 000 Mark; für Neu-Anlagen wurden außerdem rund 130 000 Mark aufgewendet.

Der jährliche Gesamt-Etat der Park- und Promenadenverwaltung ist allerdings wesentlich höher, weil ihr die Unterhaltung von rund 29 Hektar Schulhöfen und Schulgärten sowie von rund 46 Hektar Grünflächen anderer Art (Friedhöfe, Zoologischer Garten usw.) obliegt. An Arbeitslöhnen allein verausgabt sie alljährlich 330 000 bis 350 000 Mark.

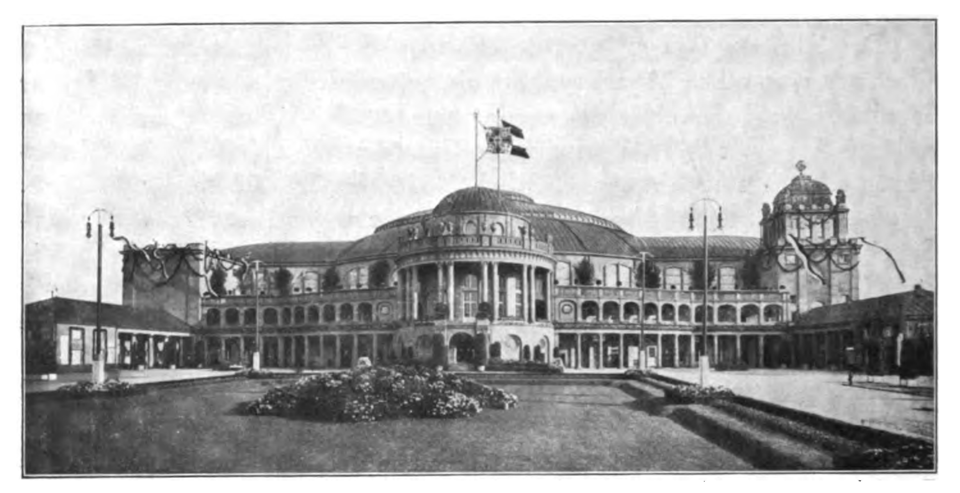
Es bleibt noch übrig, von privatem und von Erwerbs-Gartenbau und -Gartenkunst zu reden. Daß beide in der Nähe einer Stadt von solch regem Leben wie der unsrigen durch den riesigen Konsum an Blumen, Obst und Pflanzen, durch die Güte der Privatgärten und -Parks an Landhäusern und Villen zu ihrem Rechte kommen, ist eine erfreuliche Tatsache. Eine große Anzahl Firmen, welche Gartenbau und Obstbau treiben oder Gärten gestalten oder Blumenbinderei pflegen, haben daher ihren Sitz in Frankfurt; ihr Ruf, ihre Absatzgebiete und ihre Geschäftsverbindungen gehen z. T. weit über Deutschlands Grenzen hinaus.

Am meisten kommt die Liebe des Frankfurters zur Blume und zum Garten in dem „Palmengarten" zum Ausdruck. Auf ihn ist der Frankfurter stolz. Und mit Recht! Findet dieser wohl kaum in der Welt seinesgleichen!

Dieses in den Jahren 1869—71 als Aktiengesellschaft gegründete und noch heute von solcher geleitete, inzwischen vergrößerte Unternehmen hat es sich in erster Linie zur Aufgabe gestellt, dem Laien und dem Gartenfachmann, dem Naturwissenschaftler und dem Blumenmaler ein umfassendes Bild zu geben darüber, welche Gattungen, Arten und Züchtungen von Blüten- und Dekorationspflanzen mit Schönheitswert oder von botanischem Interesse sich aus der Flora der ganzen Welt in deutscher, hochentwickelter Garten- und Treibhauskultur befinden können.

Der Palmengarten — dessen Namen sein Arbeitsgebiet nicht umfaßt — löst unter der Leitung des Direktors, Kgl. Landesökonomierat Siebert, diese Aufgabe in hervorragender Art und weiß seine vorzüglichen Kulturerfolge in den riesigen Palmen- und Schauhäusern in fein-

sinniger Gruppierung und Farbenzusammenstellung zu jeder Jahreszeit zur Geltung zu bringen. — Hierdurch, sowie durch einen ausgedehnten Park mit reichster Ausstattung an Blumenparterres, Rosengärten, Staudengärten, mit Parkweiher, Grotte, Wasserfall, mit malerischem Baumbestand und dendrologischen Seltenheiten, ferner durch vornehme Einrichtungen zur Erholung und Sport aller Art und, last not least, durch tägliche Konzerte und gute Bewirtung hat sich der Palmengarten ein dauerndes Stammpublikum und einen steten Verkehr der Fremden jeden Standes zu sichern gewußt.



Festhalle im Schmuck für den 4. Wettstreit Deutscher Männergesangvereine im Jahre 1913.

Der im Entstehen begriffene Ausstellungspark an der Festhalle auf dem Gelände des Deutschen Bundesschießens (1912) wird voraussichtlich auch ein Anziehungspunkt für Einheimische und Fremde werden. Seine Bedeutung wird hauptsächlich darin liegen, daß er bestimmt ist, im grünen Rahmen der Bäume und auf weiten Rasenflächen verschiedenartige Ausstellungen, Volksfeste, sportliche und sonstige Veranstaltungen aufzunehmen. Der Ausführung wurde ein Wettbewerbsentwurf von Heicke, Blattner und Leonhardt zu Grunde gelegt.

Der Zoologische Garten darf hier nicht unerwähnt bleiben, da er hervorragende Parkszenerien im Sinne landschaftlicher Gestaltung birgt. Aber vor allem wird die Vollzähligkeit seiner Tiersammlungen und die vorzügliche Pflege und Gesundheit derselben, die ihm unter den zoologischen Gärten Europas einen gebührenden Platz beanspruchen läßt, zu würdigen sein. Wie bei allen Unternehmungen seinesgleichen findet der Besucher natürlich außerdem auch musikalische, materielle und andere Genüsse in reicher Abwechslung.

Der Frankfurter Stadtwald.

Von Oberförster *Otto Fleck*.

Weit herrlicher bist du als Demants Gleißen,
Weit köstlicher als Gold und Goldes Wert;
Drum will ich dich als Frankfurts Kleinod preisen,
Das die Natur allgütig uns beschert.

Fürwahr ein unschätzbares Kleinod, dessen Ruhm weit über die Grenzen des deutschen Vaterlandes hinaus gedrungen ist, nennt in ihrem Wald die alte Kaiserstadt ihr eigen. Kann sich doch keine andere Stadtgemeinde eines so geschlossenen, bis zum äußeren Wehrgürtel heranreichenden Waldbesitzes erfreuen, der mit einer durchschnittlichen Breite von 4000 Metern drei gute Wegstunden lang das südliche Stadtgebiet rings umschließt und für die Bürger eine wahre Stätte der Freude und Erholung bildet.

Im Jahre 1372 hat die Stadt Frankfurt a. M. diesen von Kaiser Karl IV. verpfändeten Teil des ehemaligen Reichs- und Bannforstes „Dreieich" erworben und durch Zukauf der „Holzhecke" (1484) erweitert, so daß der eigentliche Stadtwald heute eine Fläche von über 3300 ha einnimmt. Der Gesamtwaldbesitz der Stadt beläuft sich einschließlich der durch Eingemeindungen erworbenen Waldteile auf über 3600 ha. Dieser wertvolle Besitz wurde aber stark beeinträchtigt durch die lästige Weidegerechtigkeit der frankfurtischen Gemeinden und Nachbarorte, die auf das geringwertige „Urholz" beschränkte Vergünstigung der „Beholzigung" der Frankfurter Bürger, sowie die gegen Ende des 17. Jahrhunderts von der Waldenser Siedlung Neu-Isenburg in Anspruch genommene Wildbannherrlichkeit. Die beiden alljährlich abgehenden Bürgermeister, welche jeweils vom Rat zu Forstmeistern bestellt wurden, hatten daher alle Hände voll zu tun, um den Wald vor vielfachen Übergriffen zu schützen.

Eine forstwirtschaftliche Behandlung des Waldes kannte man damals noch nicht, wenngleich hier nachweislich schon 1398 Kulturen ausgeführt und in den Jahren 1426, 1428, 1438 und 1440 die ersten Nadelholzsaaten mit Nürnberger Samen gelegt wurden; eine Tatsache, die in der deutschen Forstgeschichte von unserm Stadtwald rühmlich erwähnt wird. Erst die Kaiserlichen Resolutionen vom 24. Januar 1726 suchten mit mehr

Nachdruck einer beginnenden Waldverödung vorzubeugen. Zwei Ratsmitglieder der zweiten Bank wurden auf unbestimmte Zeit zu Forstmeistern ernannt und ein waldverständiger, ehrlicher Mann zum „reitenden Oberförster" berufen. Als erster Oberförster bezog Baur von Eysseneck das 1729 erbaute Frankfurter Forsthaus (jetziges Oberforsthaus). 1730 folgte ihm Johann Daniel Klotz nach, der zahlreiche Waldverbesserungen glücklich zu Stande gebracht hat. Insbesondere wurde das Forstschutzpersonal vermehrt und im Jahre 1739 an der äußersten Westgrenze das Forsthaus Hinkelstein erbaut. Außerdem wurde 1748 die planmäßige Einhegung des durch das Weidevieh am meisten geschädigten Unterwaldes in die Wege geleitet. Zu einer regelrechten Schlagführung ging jedoch erst der reitende Oberförster Johannes Vogel aus Eppstein über (seit 1766), dessen verständigen Wirtschaftsführung wir zahlreiche noch jetzt erhaltene Eichen-, Buchen- und Nadelholzbestände verdanken. Besonders die Kiefer säte er allerorts als Mischholz ein, indem er selbstgesammelten Samen heimlich aus Löchern seiner Rocktasche herausfallen ließ. Durch dieses listige Saatverfahren gelang es ihm, aus manchem mit Kiefernanwuchs versehenen Forstorte für immer die Ochsen und Kühe zu vertreiben.



Alte Buche am Tränkweg.

Sein Sohn Philipp Vogel nahm eine Neuvermessung und Einteilung des Waldes in 5 „Forste" vor. Der im Jahre 1840 zum Oberförster berufene württembergische Forstmeister Freiherr Schott von Schottenstein verstand es, die Ertragskräfte des Waldes durch Aufstellung eines neuen Betriebsplans besser auszunutzen und schuf die beiden noch heute bestehenden Reviere Oberwald und Unterwald. Die von ihm eingeführte Weymouthskiefer bildet hier die ältesten und besten Bestände Deutschlands. Forstmeister Hensel, in städtischen Diensten von 1845 bis 1901, sorgte für einen besseren Ausbau des Wegenetzes und legte seinen Nachfolgern die wichtige Wirtschaftsregel ans Herz: „Weitgehende Rücksichtnahme auf die landschaftliche Schönheit des Waldes, sowie auf die Ansprüche der Waldbesucher."

Und doch werden hier die streng wirtschaftlichen Grundsätze keineswegs außer acht gelassen. Der alljährlich für den Hektar sich ergebende Reinertrag von rund 50 Mk. übertrifft den durchschnittlichen Überschuß einer preußischen Oberförsterei um mehr als das Doppelte. 161 000 Mk. warf der Wald im Rechnungsjahr 1912 ab. Die günstigen Absatzverhältnisse der Großstadt, die Verwendungsmöglichkeit sämtlicher Walderzeugnisse, sowie der sonstigen Nebennutzungen sind von dauerndem Einfluß auf die Höhe dieser Gelderträge.

Der jährliche Einschlag an Derbholz, Reisig und Stockholz beträgt etwa 6 Festmeter (Kubikmeter) je Hektar, oder im ganzen 20 000 Festmeter, die zu 40 % als Nutzholz und zu 60 % als Brennholz Verwendung finden.

Von den rund 175 000 Mk. betragenden jährlichen Geldausgaben entfallen zurzeit auf Verwaltungs- und Schutzkosten rund 60 000 Mk., auf Betriebskosten 115 000 Mk.

Die hohen Arbeiterlöhne und Beamtengehälter Frankfurts, die weitgehende Arbeiterfürsorge, die teuren Lebensverhältnisse sowie die mannigfachen Anforderungen, welche die Großstadt an den Wald stellt, tragen wesentlich zur Erhöhung der Geldausgaben bei. Die Zahl der alljährlich beschäftigten Waldarbeiter beläuft sich zurzeit auf 220, darunter 30 ständige Arbeiter und 40 Arbeiterinnen. Die Forstbeamten (2 Oberförster und 9 Förster) sind nach dem bestehenden Ortsstatut auf Lebenszeit angestellt. Letztere werden bestimmungsgemäß den preußischen Staatsanwärtern entnommen.

Die beiden Oberförstereien waren früher einem selbständigen Forstamt unterstellt, sind jedoch heute als Forstabteilung der Stadtkämmerei (Grundbesitzverwaltung) angegliedert. Im übrigen nimmt der Frankfurter Stadtwald im preußischen Staate eine Sonderstellung ein, da er nicht, wie andere Gemeindewaldungen, hinsichtlich der Bewirtschaftung einer staatlichen Oberaufsicht untersteht. Nach dem Gemeindeverfassungsgesetz von 1867 hat demnach lediglich bei Veräußerungen von Waldteilen die Königliche Regierung zu Wiesbaden ihre Zustimmung zu erteilen. Die Stadt hält aber treulich an dem Grundsatz fest, nur in ganz zwingenden Fällen (z. B. Eisenbahnzwecke) Waldteile zu verkaufen. Die dauernde Walderhaltung und nachhaltige Bewirtschaftung des so kostbaren Besitzes vererbt sich als Ehrenpflicht von Geschlecht auf Geschlecht.

Dem hier allgemein eingeführten Hochwaldbetrieb ist eine Umtriebszeit von 120 Jahren zugrunde gelegt, wobei jedoch ausdauernde Einzelstämme, Bestandsgruppen und wertvolle Bestandsabteilungen in doppeltem Umtrieb übergehalten oder geplántert werden. Ein Teil der Holzhecke (Waldeingang) wird durch die Stadtgärtnerei hainartig unterhalten.

Das Altersklassenverhältnis des Stadtwaldes ist zurzeit zwar kein regelrechtes, läßt sich jedoch durch stärkeren Eingriff in die überhaubaren Bestände allmählich wieder günstiger gestalten. Ungefähr der dritte Teil des Waldes besteht aus über 100jährigen Beständen, darunter 500 ha mit einem Alter von mehr als 120 Jahren. Zu letzteren gehören u. a. die Goldstein- und Hinkelsteinrauschen (235—245jährige Eichen), die Kaisertanne (175jährige Kiefern), Holzhecke, Cleeisches Wäldchen, Alterheegwald und Wartbäume (130—180jährige Buchen). Die ältesten Einzelstämme haben ein Alter von 200 bis etwa 450 Jahren.

Von den einzelnen Holzarten nimmt das Nadelholz etwa 40 % der Gesamtfläche ein. Hierunter ist die Kiefer mit 35 %, die Fichte mit 3 % und die Weymouthskiefer mit 1 % vertreten. Die Eiche umfaßt etwa 30 %, die Buche (einschließlich der anderen Laubhölzer) ebenfalls 30 % der Waldfläche. Aus diesen Zahlen erhellt, daß der früher vorherrschende gemischte Laubwald allmählich durch den Nadelwald, besonders auf den trockenen Teilen des Diluviums (Unterwald und westlicher Oberwald) verdrängt worden ist. Die kalkliebende Buche dagegen ist von jeher die Hauptholzart des Oberwaldes geblieben, dessen mittlerer, höher gelegene, sowie östlicher Teil aus einem fruchtbaren sandigen Kalklehmboden besteht, dem Verwitterungsergebnis des jüngsten Flözkalkes.

Kaisertanne am Hainerweg.

Auf den besten Stellen dieses Kalkgebietes, sowie den frischeren Teilen der abfallenden Ränder und Mulden hat man die Eiche angebaut. Auf einem kleinen, mit Buchen und Eichen bestockten Gebiete im Westen des Oberwaldes befindet sich ein Basaltdurchbruch. Der 16 ha große, im Jahre 1812 an den Staatsrat von Bethmann verkaufte Waldteil der „schwarzen Steinkaut" (jetzt Park Louisa) erinnert heute noch durch seine zahlreichen alten Gruben an die ehemalige Gewinnung des „schwarzen Steins".

Fast sämtliche Holzarten zeichnen sich durch guten Wuchs aus, da ihnen neben den günstigen Bodenverhältnissen auch das milde Klima der

Mainebene zusagt. Die Vegetationszeit setzt früh ein und dauert lange an, während der kurze Winter nur selten allzu streng auftritt. Die nur geringe Niederschlagsmenge beträgt im Jahresmittel etwa 600 mm, doch halten die im Zusammenhang stehenden ausgedehnten Waldungen der Mainebene noch eine genügend hohe Feuchtigkeit zurück. Sommerdürren sind daher bisher, abgesehen von den Jahren 1865, 1904, 1905 und 1911, ziemlich selten gewesen. Dagegen hat die früh erwachende Vegetation fast alljährlich unter den auftretenden Spätfrösten zu leiden, die sich meist im Mai, oft aber auch noch im Juni einstellen. Seit dem Jahre 1800 gab es etwa 50 bemerkenswerte Spätfrostjahre. Die Nächte vom 26./27. Mai 1858 und 17./18. Mai 1871 haben den Stadtwald am schwersten geschädigt, da nicht nur sämtliche Jungwüchse, sondern auch ältere Bäume bis zum Wipfel erfroren. Die letzten stärkeren Maifröste erlebten wir 1902, 1903 und 1905.

Schnee- und Eisbruchschäden ereigneten sich in den Jahren 1827, 1837, 1841, 1847, 1887, am 21. März 1901 und 28. Dezember 1913.

Die herrschende Windrichtung war seither die südwestliche, doch haben die östlichen Winde seit einer Reihe von Jahren allmählich an Häufigkeit zugenommen.

Gegen die austrocknende Wirkung der Winde und Streuverwehung hat man besonders im höher gelegenen Oberwald an den Rändern — gleichzeitig Vogelschutzwecken dienende — Waldmäntel angelegt. Gegen die wuchtigen Stürme aber, die im Laufe der Jahrhunderte über den alten Reichsforst dahingebraust sind, war man von jeher machtlos; denn sie haben bisweilen ungemessenen Schaden angerichtet. So fielen beispielsweise 2600 Klafter Holz am 9./10. November 1800 zum Opfer; 4300 Klafter am 15. Februar 1833; 5000 Klafter am 18. Juli 1841.

Die denkwürdige Windsbraut, die am 6. Juli 1862 während des ersten Deutschen Bundesschießens auf der Pfingstweide den Schützen über ihren Häuptern das Dach der Festhalle entführte, schädigte den Wald um 1860 Klafter. Der gewaltigste Sturm des Jahrhunderts, am 12./13. März 1876, brachte wohl mehr als 30 000 Festmeter zur Strecke. Über 20 000 Festmeter war das Ergebnis des Südweststurmes vom 6. Oktober 1901, der besonders in den Goldsteinrauschen und dem Alterheegwald weite Gassen hineinriß. Die letzten größeren Stürme vom 11./12. September und 21. November 1903 haben zusammen etwa 3900 Festmeter gefällt. Meist waren es mit Altholz bestockte Forstorte, die von diesem Unheil betroffen wurden.

Eine nicht minder gefährliche Naturkraft, die besonders unter den jüngeren Nadelholzbeständen des Unterwaldes wiederholt aufgeräumt hat,

ist das Feuer, das meist durch fremdes Kriegsvolk, boshafte Menschen oder unvorsichtige Waldbesucher verursacht wurde.

„Am 19. April 1779 ist im Hinkelsteinforst an der Kelsterbacher Grenze vermutlich durch böse Leute Feuer ausgekommen und hat von mittags 2 Uhr bis abends, aller Wehrung ohngeachtet, soweit um sich gegriffen, daß in dem dortigen Heegstück ca. 50 Morgen (tatsächlich 59) abgebrannt und nun nichts weiter übrig bleibt, als selbiges gänzlich zu rasieren." So berichtet der damalige Seniordeputierte des Forstamts, der Schöffe von Lilienstern. über den denkwürdigen Brand, der mit Hilfe der Schwanheimer, Kelsterbacher und Niederräder Gemeinden unter großen Anstrengungen gelöscht wurde. Der landgräflich-darmstädtische Oberförster Knatz von Mitteldick, der sich hierbei durch Umsicht besonders auszeichnete, erhielt für seine entschlossene Tat vom hohen Senat der Stadt „24 halbe Maaß Bouteillen echten guten Rheinweins". Der abgebrannte Distrikt führt noch heute den Namen „Brand".

Am 21. Mai 1805 brannten in der Nähe des Hainbuchenbusches (Pumpstation Hinkelstein) 30 Morgen ab.

Der weitaus größte Brand des Stadtwaldes zerstörte am 15. Juni 1870 in den Distrikten Gehren und Vierherrnstein 170 Morgen. In dem gleichen Distrikt Gehren brannten in den Jahren 1875, 1883 und 1887 wiederum zusammen 56 ha jüngeres Kieferholz ab.

In der Folgezeit fanden noch einige Brände kleineren Umfangs statt; seit der Mitte der 1890er Jahre sind Schadenfeuer von Bedeutung glücklicherweise nicht mehr zu verzeichnen gewesen.

Von verheerenden Insektenschäden ist der aus Mischbeständen zusammengesetzte Wald bisher verschont geblieben. Immerhin haben eine Reihe von Schädlingen gelegentlich nicht unerheblichen Schaden angerichtet. Einfacher als der gegen die schädliche Kleinlebewelt geführte Kampf ist der Schutz der Kulturen gegen den geringen Wildbestand von etwa 250 Stück Rehen und 80 Stück Damwild.

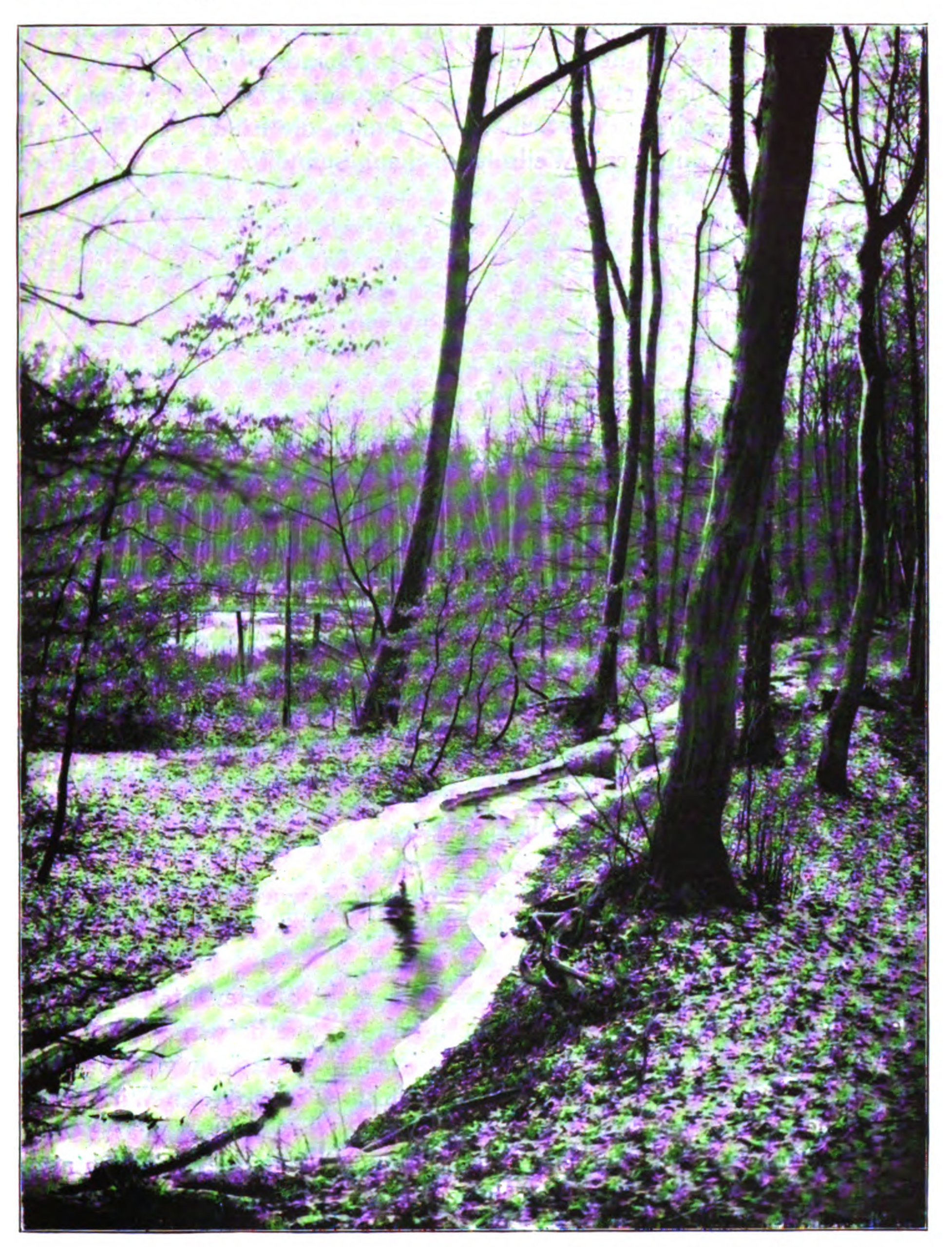
Weitgehende Schutzmaßnahmen müssen natürlich in dem vor den Toren der Großstadt liegenden Walde gegen den bekanntermaßen größten Forstschädling, den Menschen, ergriffen werden.

An Stelle der Strohwische der guten alten Zeit sind Warnungstafeln und dauerhafte Einfriedigungen getreten.

Zum Schutz seltener Kleintiere und Pflanzen gegen allzugroßen Sammeleifer mußten einzelne Teile des Waldes, Tümpel u. dgl. dem Verkehr entzogen werden.

Gleichzeitig mit der pflichtmäßigen Durchführung der für die Walderhaltung notwendigen Vorschriften bemüht sich aber die Forstbehörde, der Bürgerschaft den Aufenthalt im Wald so angenehm wie möglich zu ge-

stalten. Der Ausbau wohlgepflegter Fahr-, Fuß-, Radfahr- und Reitwege, sowie die Steinbefestigung der Hauptverkehrsschneisen wird alljährlich um ein gut Stück gefördert.



Vorfrühlingsstimmung am Luderbach im Frankfurter Stadtwald.

Überall finden sich Bänke zum Ausruhen, Schutzhütten zum Unterstellen bei Unwetter oder Gelegenheit zur Erfrischung in einer der fünf Waldwirtschaften. Vier Straßenbahnlinien führen fast unmittelbar an den Stadtwald heran; zwei Strecken der Waldbahn und vier der Staatseisenbahn durchqueren den Wald mit entsprechenden Haltestellen.

Für den Pferdesport wurde im Jahre 1863 die 25 ha große Rennbahn bei Niederrad errichtet; dem Schießsport dienen die früher am Oberforsthaus, seit 1863 in den Weilruhrauschen befindlichen „Bürgerlichen Schießstände".

Das Militär schießt seit 1851 auf den jetzt 11,5 ha großen Ständen des Steingrundes. Für Erholungsbedürftige der minderbemittelten Bevölkerung wurden im Distrikt Eichlehen bei Offenbach die 7,5 ha umfassenden Walderholungsstätten im Jahre 1902 eingerichtet.

Der durch die Stadtgärtnerei neu angelegte Waldfriedhof bei Oberrad geht seiner Vollendung entgegen. Für Schulen und Vereine wurden Waldspielplätze bei Oberrad und Niederrad geschaffen.

Zu Vogelschutzzwecken wurden im Jahre 1908 zwei Vogelschutzhecken in den Distrikten Buchscheer und Holzhecke geschaffen. Außerdem befinden sich Vogelschutzanlagen aller Art (Nistkasten, Winter- und Sommertränken, Futterhäuser usw.) in allen Teilen des Stadtwaldes.

Endlich birgt der Stadtwald noch eine Reihe von anlageartig umrahmten Gedenkstätten, die manchem Waldbesucher zum Lieblingsaufenthalt geworden sind. Wo der Schillergedenkstein bei Isenburg im Jahre 1860 errichtet wurde, da rastete der aus Mannheim flüchtende junge Schiller im Jahre 1782 und zählte seine wenigen Barmittel, ehe er in den „Drei Rindern" in Sachsenhausen Einkehr hielt. Zur Erinnerung an den großen Sohn unserer Stadt ließ der Verschönerungsverein auf einer der höchsten Stellen des Sachsenhäuser Berges den Goetheruhtempel im Jahre 1877 erbauen.

Der Körnergedenkstein und die Körnereiche wurden gelegentlich des Deutschen Turnfestes 1863 im Distrikt Weiße Steinkaut dem Freiheitsdichter gewidmet.

Der 1906 errichtete Mendelssohnstein steht an der Stelle, wo der deutsche Tondichter zum ersten Male im Kreise von befreundeten Frankfurter Familien im Jahre 1839 seine herrlichen Waldgesänge erprobte.

Die Hensel-Ruhe erinnert an das 50jährige verdienstvolle Wirken des verstorbenen Forstmeisters.

Der Kullmannstein an der Mörfelder Landstraße ist dem Gedächtnisse des leider so früh (1910) verstorbenen eifrigen Förderers des Vogelschutzes geweiht.

Und was erzählen die zahlreichen, überall im Stadtwald anzutreffenden Denkmäler der Geschichte und der Natur dem erholungssuchenden Wanderer! Die größtenteils noch unberührten Hügelgräber berichten von unseren germanischen Ahnen; die alten eingesunkenen Wälle und Gräben der Landwehr von den Kämpfen der Stadt zur Verteidigung ihrer goldenen Freiheit und die Namen der Forstorte, alten Wege und Grenzsteine von manch denkwürdigem Erlebnis des berühmten



Schutzhütte am Mittelweg im Frankfurter Stadtwald.

Forstes. Die altehrwürdigen Waldriesen aber mit ihren rauschenden Wipfeln und die seltsam geformten Bäume, die des Forstmanns schützende Hand der Nachwelt überliefern will, wenn sie nicht vorzeitig den zerstörenden Naturkräften anheimfallen, sie alle zeugen von den mannigfachen Schicksalen des Frankfurter Waldes, der im Laufe der Jahrhunderte allen Stürmen, Feuersbrünsten und Fährnissen mutig getrotzt hat und sich jahrein jahraus für Frankfurts Bürger mit frischem Grün schmückt.

Städtische soziale Fürsorge und Wohlfahrtseinrichtungen.

Von Dr. *August Busch*, Direktor des Statistischen Amtes.

Die Kaiserliche Botschaft vom November 1881 stand im Anfang einer Zeit ungeahnten Aufschwunges von Handel und Industrie im Deutschen Reich. Bei dem Hinweis auf die positive Förderung des Wohles der minderbemittelten Klassen zur Heilung sozialer Schäden hat die Kaiserliche Botschaft diese Fürsorge auch als höchste Aufgabe eines jeden Gemeinwesens, welches auf den sittlichen Fundamenten des christlichen Volkslebens steht, bezeichnet.

Durch die allgemein fortschreitende Industrialisierung und das Zusammenströmen großer Menschenmassen mußte eine Stadt von so zentraler Lage wie Frankfurt a. M. ganz besonders berührt werden.

Die Stadt ist aber von altersher als Pflegestätte der Wohltätigkeit bekannt. Es besteht eine große Zahl Fürsorge-Veranstaltungen von Privaten und Gesellschaften, Vereine für Volksbildung, Volksvorlesungen und Bibliotheken, das Samariter- und Rettungswesen, die Kinderpflege in Kindergärten und -krippen, in neuerer Zeit auch der Verein für Säuglingspflege, ferner die Bestrebungen zur Bekämpfung der Trunksucht, der Tuberkulose und der Geschlechtskrankheiten, die Unterstützung von Arbeitsnachweisverbänden, Rechtsauskunftsstellen u. a. m.

Innerhalb der Stadtverwaltung selbst sei von den direkten Aufwendungen, d. h. abgesehen von der Berücksichtigung sozialer Momente bei Schaffung der verschiedensten öffentlichen Institute, zunächst die städtische Fürsorge für die Schulen, über die eigentliche Aufgabe der Schulen hinaus, erwähnt. Hier finden wir die Einrichtung der Schulärzte, der unentgeltlichen Schulbäder, sowohl in den Schulen als auch im Mainfluß, die Schaffung einer Waldschule, die Fürsorge für schwachbegabte und kränkliche Kinder, die Abgabe freier Lernmittel an unbemittelte Schüler, die Unterstützung des Vereins zur Gewährung warmen Frühstücks an unbemittelte Schulkinder u. a. m. Außer den Zuschüssen zu Anstalten, wie dem Arbeitsnachweis, den Kranken- und Versorgungsanstalten und dergl. hatte die Stadt für ihre gesamte soziale Tätigkeit einschließlich der Unterstützung von Vereinen im Jahre 1895 noch einen Betrag von rund 89 000 Mark im Etat zur Verfügung gestellt, bis zur neuesten Zeit hat sich dieser Betrag etwa verzehnfacht.

Es kommt hinzu, daß mancherlei städtische Einrichtungen unter Berücksichtigung sozialer Momente ausgestaltet und geleitet werden. Wir nennen den Ausbau von weniger rentablen Vorortlinien der Straßenbahn, auf welchen für den Arbeiterverkehr ein Staffeltarif eingeführt ist, zur Begünstigung des billigeren Wohnens in den Vororten. Es sei ferner auf den gesamten Bebauungsplan verwiesen, der große Ringstraßen mit Promenaden-Anlagen und daran angegliederten Volksparks vorsieht, in welchen sich Spielwiesen und Erholungsstätten für die Jugend und auch erwachsene Personen befinden. Insgesamt stehen zurzeit in den städtischen Park- und Garten-Anlagen rund eine halbe Million Quadratmeter Fläche an Spielwiesen zur Verfügung, dazu kommen die von Vereinen zur Pflege des Sports und der Leibesübungen errichteten Anlagen.

Der gesamte Aufbau der steuerlichen Inanspruchnahme der Bevölkerung trägt in sich den Charakter einer möglichst gerechten Verteilung nach der Wohlhabenheit. So wird die städtische Einkommensteuer nach Abstufungen erhoben, die Kleinwohnungen sind von der Entrichtung des Wassergeldes befreit, für die unteren Gewerbesteuer-Klassen sind Erleichterungen geschaffen, auch wird bei der Bemessung sonstiger Gebühren eine Entlastung der Minderbemittelten angestrebt. Die Abgabe elektrischen Stromes für motorische Zwecke erfolgt zu möglichst billigen Bedingungen zur Unterstützung der Kleingewerbetreibenden.

Eine ganz besonder Fürsorge hat aber die Stadt seit einer langen Reihe von Jahren dem Kleinwohnungswesen angedeihen lassen. Außer der Errichtung einer Anzahl Wohnhäuser für städtische Beamte und Arbeiter hat sie die gemeinnützige Bautätigkeit unterstützt. In der Erkenntnis, daß die Stadtverwaltung der privaten Bautätigkeit nicht unter allen Umständen Konkurrenz machen kann, also auch nicht in immer weiter ausgedehntem Maße Wohnungen selbst bauen kann, hat sie auf indirekte Weise billige Wohnungen für ihre Beamten und Arbeiter zu gewinnen gesucht, indem sie städtische Geldmittel und städtischen Kredit zur Förderung des Wohnungswesens gemeinnützigen Baugesellschaften zur Verfügung stellte, unter der Bedingung eines genügenden Einflusses auf die Ausgestaltung der Bauten, auf die Bemessung der Mieten und gegen Überlassung einer Anzahl Wohnungen für städtische Angestellte und Arbeiter. Insgesamt sind auf dieser Grundlage zurzeit gegen 900 Häuser mit 5300 Wohnungen errichtet worden, an welchen außer der Stadtverwaltung fünf Baugesellschaften beteiligt sind. Die hieran anschließende Vergebung städtischen Geländes in Erbbau unter Beteiligung der Stadt an den Baukosten ist im Laufe der letzten zehn Jahre in ausgedehntem Maße erfolgt. 144 Erbbauverträge sind bereits abgeschlossen worden,

nach welchen 924 Erbbau-Wohnungen auf rund 1300 Ar Baugelände mit rund 5 Millionen Mark städtischen Baugeldes errichtet wurden.

Entsprechend den verfügbaren Mitteln hat sich die Stadt Frankfurt angelegen sein lassen, geeignete Betriebe zu kommunalisieren. Selbstverständlich mußte mit der Vergrößerung der Unternehmungen auch die Zahl der Angestellten und Arbeiter erheblich wachsen. Zurzeit beschäftigt die Stadt Frankfurt a. M. durchschnittlich im Jahre über 6000 Arbeiter und Bedienstete, für welche sie gegen 11 Millionen Mark an Löhnen und Gebühren aufwendet. Die Stadt ist sonach, abgesehen von den großen Staatsbetrieben, innerhalb ihres Weichbildes der größte Arbeitgeber. Außer dem eigentlichen Lohn kommen recht erhebliche Aufwendungen für eine Reihe von Vergünstigungen und Fürsorgen in Betracht. Wir nennen hier die volle Lohnfortzahlung an Wochenfeiertagen mit gegen 80 000 Mark, in Krankheitsfällen mit über 130 000 Mark, bei militärischen Dienstleistungen mit rund 10 000 Mark, die Gewährung von Erholungsurlaub und Dienstbefreiung in besonderen Fällen mit einem Aufwand von etwa 150 000 Mark, die Lieferung von Dienst- und Schutzkleidern und die Gewährung eines Mietzuschusses an verheiratete Arbeiter, abgestuft nach der Größe der Familie. Zur Pensionierung städtischer Arbeiter und Bediensteten, sowie zur Versorgung von Witwen und Waisen derselben sind Kassen angelegt, welche zurzeit jährlich mit etwa einer halben Million Mark dotiert werden und einen Bestand von etwa 2½ Millionen Mark aufweisen. An den Vergünstigungen, welche vertraglich die hiesigen Krankenanstalten den Mitgliedern der Krankenkassen in Krankheitsfällen gewähren, haben die städtischen Arbeiter in gleicher Weise Teil wie alle anderen. Einem Hauspflegeverein leistet die Stadt einen Jahreszuschuß von rund 2000 Mark, zur Erlangung besonderer Vergünstigungen für die städtische Arbeiterschaft.

Besondere Aufmerksamkeit ist der Einteilung der Dienstpläne bei den Betrieben gewidmet. Für die Arbeiter im Kanalisationsbetrieb und in der Kläranlage muß auf eine möglichste Abwechslung im Dienst gesehen werden; beim Schichtwechsel der Angestellten der städtischen Straßenbahn darf eine Höchstleistung während einer Schicht nicht überschritten werden. Das gleiche gilt für die Nachtbetriebe in den städtischen Elektrizitätswerken, im Schlacht- und Viehhof, an den Öfen der städtischen Gas-Anstalt und dergl. mehr. Die Stadtverwaltung hat sich in den letzten Jahren angelegen sein lassen, allmählich die Arbeitszeiten der Arbeiter in ihren Betrieben einzuschränken, so daß durchschnittlich mit einer Arbeitszeit von etwa 9—9½ Stunden zu rechnen ist, welche bei besonders anstrengenden Arbeiten noch weiter gekürzt ist. Es ist selbstverständlich, daß solche Fürsorgen in einer so großen Verwaltung nur allmählich vor

sich gehen können, wenn man nicht auf der anderen Seite die steuerliche Belastung der Bevölkerung zu sehr steigern wollte. Betragen doch beispielsweise die Unkosten, welche infolge einer durchschnittlichen Verkürzung der Arbeitszeit um etwa ½—1 Stunde, je nach der Art des Betriebes, erforderlich werden, über eine halbe Million Mark.

Außer diesen in großem Zug durch die städtische Arbeits- und Lohnordnung bestimmten Fürsorgen wird innerhalb der einzelnen Betriebe noch eine Menge Kleinarbeit geleistet, welche weniger in die Erscheinung tritt. Wir rechnen hierzu die modernen Sicherheitsmaßregeln in der Kanalverwaltung, die Einrichtung von Rettungswachen für Unglücksfälle, die Schaffung von Aufenthalts- und Waschräumen für die Arbeiter bei den Wasserwerken, der Kanalisation, den Elektrizitätswerken und der Straßenbahn, ferner die Einrichtung von Brause- und Wannenbädern. In den heißen Sommermonaten erhalten die Arbeiter des Wasserwerks, insbesondere diejenigen in den Maschinenstationen, kalten Tee mit Zucker; ebenso wird den Angestellten der Straßenbahn im Sommer zu ermäßigtem Preis kohlensaures Wasser zur Verfügung gestellt, im Winter erhalten sie an den Endstationen unentgeltlich warmen Kaffee. In den städtischen Elektrizitätswerken ist die Verabreichung von Kaffee, insbesondere für die Nachtschichten eingeführt, zur Vermeidung des Genusses alkoholischer Getränke im Interesse der Sicherheit des Betriebes und der Vorbeugung von Unglücksfällen. Auch die Arbeiter der nächtlichen Straßenreinigung erhalten unentgeltlich Kaffee geliefert. — Bei den Elektrizitätswerken und der Straßenbahn entstehen hierdurch 5300 Mark an Kosten, bei der Straßenreinigung rund 2000 Mark.

Es wird nicht möglich sein, die soziale Tätigkeit der verschiedenen Städte rein nach dem erforderlichen Kostenaufwand miteinander zu vergleichen. Maßgebend ist der Geist, welcher die Verwaltungen durchweht und die Richtung, welche bei der gesamten Verwaltungstätigkeit beobachtet wird, denn ebenso wie auf allen Gebieten ihrer Unternehmungen wird eine Stadtverwaltung auch bei ihren sozialen Arbeiten mit den örtlichen Verhältnissen und den verfügbaren Mitteln zu rechnen haben.

Armen- und Wohlfahrtspflege.

Von Magistrats-Syndikus *Langer*.

Der Begriff der Wohlfahrtspflege ist ein recht weiter und umfaßt alle diejenigen Einrichtungen, die in irgendwelcher Weise dem allgemeinen Wohle, der Förderung der allgemeinen Gesundheit oder der Sicherung des Lebens der Einzelnen dienen. In diesem Sinne würden also zu den Einrichtungen der Wohlfahrtspflege auch zu rechnen sein: die Kanalisation, die Klärbecken-Anlage, die Feuerwehr, die in die Vororte oder in die Berge führenden Verkehrsmittel, die Krankenhäuser, die verschiedenen Arten der Versicherung usw. In der folgenden Abhandlung werden aber unter Wohlfahrtspflege nur diejenigen Einrichtungen verstanden und erörtert, die dem einzelnen Individuum unmittelbare Vorteile unentgeltlich darbieten. Die Verwaltung dieser Einrichtungen wird beim Waisen- und Armen-Amt geführt, so daß die Erörterung des gestellten Themas identisch ist mit der Darlegung der Aufgaben des genannten Amtes.

Das Amt ist als gemischte Deputation im Sinne der Gemeindeverfassung und der Städteordnung organisiert und besteht demnach aus den von der Stadtverordnetenversammlung gewählten Mitgliedern, aus zwei Stadträten, einem Syndikus und dem Stadtarzt; außerdem ist ihm ein Magistrats-Assessor zugeteilt. Die Bedeutung verschiedener der gerade in der hiesigen Stadt von alters her blühenden milden Stiftungen kommt darin zum Ausdruck, daß auch einige von diesen Mitglieder in das Amt delegieren. Eigentliche Dezernenten sind aber nur der besoldete Stadtrat, der Syndikus und der Assessor. Diese geringe Zahl juristischer Dezernenten setzt allerdings eine starke Dezentralisierung und eine erhebliche Heranziehung mittlerer Beamten (Obersekretäre und Sekretäre) zur Erledigung wichtiger und verantwortungsvoller Geschäfte voraus. Unter den 17 ehrenamtlichen Mitgliedern und deren ebensoviel Vertretern befinden sich auch zwei vollberechtigte weibliche Deputations-Mitglieder und ebensoviel Vertreterinnen.

Die organisatorischen und wichtigen Angelegenheiten des Amtes werden in dessen Plenarsitzungen erledigt. Zur Entlastung des Plenums sind aus seinen Mitgliedern drei Kommissionen gebildet, deren erste die Stiftungs- und Tuberkulosen-Fürsorge, deren zweite die Angelegenheiten

der offenen Armenpflege, und deren dritte die Kinderpflege bearbeitet. Das Plenum und die Kommission für offene Armenpflege tagen monatlich je zweimal, die Kinderpflege-Kommission monatlich einmal, die Stiftungs- und Lungentuberkulosen-Fürsorge-Kommission je nach Bedarf, in der Regel etwa alle drei Wochen. Soweit irgend möglich, werden die Arbeiten aber im Interesse ihrer Beschleunigung durch die Dezernenten selbst erledigt.

Der nunmehr folgenden Darlegung der Arbeiten des Amtes liegt deren naturgemäße Einteilung zugrunde:

1. Armen-Fürsorge, 3. Stiftungs-Fürsorge,
2. Kinder-Fürsorge, 4. Soziale Fürsorge

I. Armen-Fürsorge.

Die offene Armenpflege wird organisatorisch nach dem Elberfelder System ausgeübt. Das ganze Stadtgebiet ist in Armenbezirke eingeteilt, zurzeit 62; an der Spitze steht der Armenbezirksvorsteher. Jeder Bezirk zerfällt in eine Reihe von Pflegschaften, die räumlich voneinander abgegrenzt sind (Quartier-System); an der Spitze der Pflegschaft steht ein Pfleger. Es sind 908 Armenpfleger und 120 Armenpflegerinnen vorhanden, von deren letzteren aber nur 28 eine Pflegschaft versehen, während die übrigen zur Bearbeitung von Armenpflegefällen, je nach der Eignung des einzelnen Falles, vom Armenvorsteher herangezogen werden.

Es hat sich im Laufe der Zeit die Notwendigkeit herausgestellt, eine Ergänzung dieser Einrichtung durch Berufsbeamte vorzunehmen. Diese dem Bureau des Amtes angehörenden und unterstellten Beamten haben die Aufgabe, die von den Bezirken gewährten Unterstützungen nachzuprüfen, schwierige und schleunige Fälle persönlich aufzuklären und durch Vernehmungen der Beteiligten ein zuverlässiges Bild ihrer Verhältnisse zu erbringen. Ihre Zahl beträgt zurzeit 6, und bereits nach dem ersten Jahre ihrer Tätigkeit war ihr starker Einfluß auf die Höhe der Unterstützungen unverkennbar. Der einzelne Berufsbeamte ist einer bestimmten Zahl von Bezirken beigegeben und hat deren Sitzungen beizuwohnen.

Die Bezirke, und zwar entweder jeder einzelne oder je zwei von ihnen, haben ihren Bezirks-Armenarzt. Dies ist ein von der Stadt fest angestellter Arzt, der die in der Armenpflege notwendig werdenden Untersuchungen auszuführen und die erforderten Atteste auszustellen hat. Er ist gleichzeitig der Vertrauensmann der Armen und der Bezirke, deren Versammlungen auch er zu besuchen hat. Wir haben gefunden, daß gerade durch das System der fest angestellten Bezirks-Armenärzte diese in die Lage versetzt werden, sich eingehend mit den Verhältnissen ihrer feststehenden Klientel vertraut zu machen und eine gediegene Beratung der

Bezirke, in deren Versammlungen sie unersetzlich sind, vorzunehmen. Wir befürchten — alle anderen ernstlichen Einwendungen gegen die freie Arztwahl unerörtert —, daß sie gerade den unerläßlichen Zusammenhang zwischen Arzt und Bezirk ausschaltet.

Die Gewährung einer Unterstützung nimmt folgenden Gang:

Der Hilfsbedürftige hat seine Anträge bei dem Pfleger zu stellen. Dieser muß sich von der Lage des Hilfesuchenden gründlich überzeugen, ihn in seiner Wohnung aufsuchen und auch sonstige geeignete Erkundigungen einziehen. Alsdann hat er den Fall in der Bezirksversammlung, die in jedem Bezirke monatlich zweimal stattfindet, zur Sprache zu bringen. Die Bezirksversammlung beschließt nunmehr über die Unterstützung. Die beschlossene Unterstützung wird in das Bezirksbuch eingetragen, das der hierfür zuständigen Bureauabteilung des Amtes vorgelegt wird. Erhebt diese gegen die Art oder die Höhe der Unterstützung Einwendungen, so wird der Fall in der Kommission für offene Armenpflege besprochen, und es wird nötigenfalls für die Absetzung der Unterstützung für die Zukunft Sorge getragen. In eiligen Fällen dürfen natürlich Pfleger und Vorsteher, ohne den Bescheid der Bezirksversammlung abzuwarten, Unterstützungen sofort auszahlen.

Die Unterstützungen bestehen in der Regel in Geld und Anweisungen für Brotlieferung, im Winter auch in solchen für Kohlenlieferung. In geeigneten Fällen verabfolgt der Armenvorsteher statt der Barunterstützung Lebensmittel. Hiervon wird aber nur Gebrauch gemacht, wenn es sich um Trinker oder um Personen handelt, die in anderer Weise den Verdacht unrichtiger Verwendung des Geldes nahelegen.

Die allgemeine Direktive für die Höhe der Unterstützungen geben die „Ausschlußsätze", d. h. Vorschriften, wonach bei einem bestimmten Einkommen öffentliche Unterstützung in der Regel nicht gewährt werden soll. Diese Sätze sind vor vielen Jahren, damals zu hoch, festgelegt worden und sind erst der heutigen Zeit angemessen worden. Sie sind immer noch höher als die irgend einer anderen Stadt, z. B. wöchentlich:

bei einer alleinstehenden Person . . . . . . 8 Mk.,
bei einem kinderlosen Ehepaar . . . . 10 Mk.

Personen, welche gänzlich arbeitsunfähig sind, oder die im begründeten Verdacht stehen, die Hilfsbedürftigkeit nur zu heucheln, werden durch Aufnahme ins Armenhaus unterstützt. Handelt es sich aber um Personen mit vorwurfsfreiem Lebenswandel, die nach einem arbeitsreichen Leben erwerbsunfähig geworden sind, so bieten wir ihnen das mit viel Behaglichkeit und einem gewissen Komfort eingerichtete, einer Stiftung gehörende Versorgungshaus an. Obdachlose Männer finden in einer

eigens hierzu dienenden Anstalt Unterkunft, und zwar, wenn sie arbeitsfähig sind, neuerdings nur gegen Arbeitsleistung. Von den exmittierten Familien werden die Frauen mit ihren Kindern vorübergehend in einem Heim aufgenommen, während den Männern aufgegeben wird, baldigst für eine neue Wohnung Sorge zu tragen. Das neue Arbeitsscheuengesetz wird uns hoffentlich die nötige Unterstützung, die Erfüllung dieser Auflage durchzudrücken, im Laufe der Zeit bieten.

II. Kinder-Fürsorge.

Ihr wird seit Jahren die besondere Aufmerksamkeit des Amtes gewidmet, und dementsprechend ist sie in fortgesetzter Entwicklung und stetem Wachstum begriffen. Sie befaßt sich in erster Linie mit der Fürsorge für diejenigen Kinder, die ihr aus dem elterlichen Haushalt heraus oder durch Verwaisung zugefallen sind. Die Kinder kommen, sofern sie noch nicht 4 Jahre alt sind, in städtische Pflegestellen; die über 4 Jahre alten Kinder werden dagegen zunächst in die städtische Kinderherberge gebracht, wo sie eine Zeitlang beobachtet werden. Nach Ablauf der Beobachtungszeit werden sie zumeist in Landpflege gebracht. Nur die Hilfsschüler und die zur Bildung eines „Stammes" in der Kinderherberge geeigneten Kinder bleiben dauernd in dieser. Wir erblicken in der Landpflege ein sehr zweckmäßiges Erziehungs- und Bildungsmittel. Unsere Landpflege-Stationen befinden sich im Taunus, in allen Provinzen des Großherzogtums Hessen, im Hunsrück, im Westerwald und am Rhein. Mehrere Orte bilden einen einheitlichen Bezirk, an dessen Spitze ein Vertrauensmann, in der Regel der Pfarrer oder der Lehrer, steht. Insbesondere in den dünner bevölkerten Landstrichen entwickelt sich häufig zwischen Pflegeeltern und Pflegekindern ein herzliches Verhältnis, das über die Dauer der Pflegezeit hinaus anhält und den Kindern einen moralischen, oft aber auch tatkräftigen Halt verschafft. Wir beenden unsere Fürsorge natürlich nicht mit der Armenmündigkeit, sondern bringen unsere Schutzbefohlenen nach Ablauf der Schulzeit in Lehrstellen und halten auch dort mindestens bis zur Absolvierung der Lehrzeit die wachende Hand über ihnen. Auch den nicht in unserer unmittelbaren Pflege stehenden bedürftigen Kindern verhelfen wir häufig zu Lehrstellen und unterstützen während der Lehrzeit die unbemittelten Eltern.

Unsere besondere und stetig steigende Aufmerksamkeit bringen wir der Ferien-Fürsorge entgegen, die allerdings selbstverständlich nicht nur in den Ferien ausgeübt wird. Erholungsbedürftige Kinder überführen wir zu vierwöchigem, nach Bedarf auch verlängertem Aufenthalt in Luftkurorte und Bäder, besitzen auch seit vorigem Jahre ein eigenes Heim in Gestalt des Jagdschlosses Wolfsmünster im Spessart.

Die Handhabe, mittels deren wir in die Geschicke der Kinder einzugreifen vermögen, ist die nach Artikel 136 E.G. B.G.B. und Artikel 78 pr. A.G. B.G.B. seit Jahren bestehende Generalvormundschaft. Der dem Amt vorsitzende Stadtrat ist zurzeit Generalvormund, der Syndikus sein Vertreter.

Seit Jahren ist auch die Berufsvormundschaft eingeführt. Ein bestimmter Beamte wird erforderlichenfalls zum Vermögens-Vormund der unehelichen Kinder vom Gericht bestellt, führt die Alimentenklagen durch und treibt die Alimente ein. Er hat darauf Bedacht zu nehmen, Ersparnisse zu machen, um dem Mündel bei Eintritt ins Erwerbsleben ein, wenn auch unerhebliches, Kapital zur Verfügung stellen zu können.

Auch die Geschäfte des Waisenrates werden durch die Kinderpflege-Abteilung wahrgenommen. Nach mannigfachen Versuchen haben wir nunmehr eine Regelung eingeführt, wonach für das Amt eines Mitarbeiters besonders geeignete Personen (Damen und Herren) eine bestimmte Zahl von Mündeln zur Beaufsichtigung überwiesen erhalten und diese Fürsorge unter unmittelbarer Aufsicht der Kinderpflege-Abteilung ausüben. In Ergänzung und zur Entlastung dieser freiwilligen Mitarbeiter sind eine größere Zahl von beruflichen Kinderpflegerinnen angestellt, die auch die häufigen Transporte von Kindern auf das Land und vom Land auszuführen, die Überführung innerhalb der Stadt und durchweg die Beaufsichtigung der Kinder unter 3 Jahren vorzunehmen haben.

An der Säuglings-Fürsorge ist die Stadt mittelbar insofern beteiligt, als sie einen ausschließlich zur Säuglings-Fürsorge errichteten Verein unterstützt.

III. Stiftungs-Fürsorge.

Über die der Unterstützung einzelner Personen dienenden, von der Stadt verwalteten Stiftungen verfügt gleichfalls das Waisen- und Armen-Amt. Ihre Zahl ist bei der seit Jahrhunderten bestehenden Wohlhabenheit und dem Wohltätigkeitssinn der Frankfurter Bürgerschaft recht groß. Ihre Aufgaben sind außerordentlich verschieden: Unterstützung Kranker, Jugendlicher, alter Frauen, bestimmter Stände usw. Außerdem besteht eine Darlehenskasse, die jährlich ungefähr 12 000 Mk. an in Bedrängnis geratene Gewerbetreibende und Handwerker, unter Umständen auch an andere Personen, gegen mäßigen oder gar keinen Zins abzugeben hat.

Einen großen Raum nimmt in unserer Verwaltung die vor einigen Jahren errichtete Speyer-Stiftung ein, die in unseres Wissens gänzlich neuer Weise sich die Unterstützung unheilbarer Kranker zur Aufgabe gemacht hat.

IV. Soziale Fürsorge.

Unter der sozialen Fürsorge verstehen wir fürsorgerische Maßnahmen für diejenigen Personen, die noch nicht hilfsbedürftig geworden sind, ohne tatkräftiges Eingreifen der Allgemeinheit es aber zu werden drohen. Auch von diesen Maßnahmen wird ein großer Teil in unserem Amt getroffen.

In ausgedehnter Weise haben wir uns der Tuberkulosen-Fürsorge unterzogen und entsenden — in engem Zusammenarbeiten mit dem Verein zur Bekämpfung der Schwindsuchtsgefahr — alljährlich über die Aufgaben der Armenpflege weit hinaus viele kranke Personen, insbesondere in dem ersten Anfangsstadium der Krankheit, in Heilstätten und lungengefährdete Kinder in besonders hierfür eingerichtete Heime. Die Gefahr der Verbreitung der Krankheit wird auch dadurch bekämpft, daß Mittel zur Beschaffung geräumiger Wohnungen und zur besonderen Pflege der Erkrankten zur Verfügung gestellt werden.

Nach Einführung des Wanderarbeitsstättengesetzes ist auch in Frankfurt eine schon seit Jahren bestehende Arbeitsstätte für Wanderer zur offiziellen Wanderarbeitsstätte gemacht worden. Sie konnte bisher 70, und wird nach Vollendung des zurzeit stattfindenden Erweiterungsbaues 130 Wanderer aufnehmen. Der Betrieb wird durch einen dem Amt unterstellten Verein geleitet.

Nicht zu den Aufgaben des Amtes gehört der, in Durchbrechung des von Anfang aufgestellten Prinzips zu erwähnende, städtische Arbeitsnachweis, der eine besondere Abteilung für weibliches Personal enthält und einer paritätisch eingerichteten Deputation unterstellt ist.

In voller Würdigung der auch in der Kinderpflege anerkannten Bedeutung ländlicher Beschäftigung hat das Amt von der Stadt umfangreiche Ländereien übernommen und diese zu geringem Pachtzins an Bedürftige abgegeben. Viele hundert Familien konnten mit Land bedacht werden und wurden in die Lage versetzt, in ihren Mußestunden nicht nur eine gesunde Arbeit zu betreiben, sondern auch einen Teil ihres Lebensunterhaltes für den Winter billig herzustellen. Ein Vorläufer dieser Einrichtung bestand bei uns schon seit Jahrzehnten durch eine eigens hierzu von einem Altfrankfurter Wohltäter errichtete Stiftung (de Neufville), welche Mittel zum Ankauf und zur unentgeltlichen Abgabe von Land an Bedürftige besitzt.

In das Gebiet der Sozialen Fürsorge fällt es endlich, wenn wir zur Verbreitung der Kenntnisse im Armenwesen seit einigen Jahren unentgeltliche, belehrende Vorträge über die verschiedensten Gebiete der Wohlfahrtspflege nicht nur für unsere Ehren- und Berufsbeamte, sondern auch für jeden anderen Interessenten stattfinden lassen.

Schlacht- und Viehhof.

Von Schlacht- und Viehhof-Direktor *Moricinski.*

Der am linken Ufer des Obermains, am Deutschherrnkai, belegene Schlacht- und Viehhof ist in seinem jetzigen Umfange aus einer während der Jahre 1896 bis 1902 ausgeführten bedeutenden Erweiterung der im Jahre 1885 dem Betriebe übergebenen ersten Anlage entstanden.

Die Gesamtanlage hat bisher einen Kostenaufwand von rund 11 Millionen Mark erfordert und umfaßt ein zwischen dem Deutschherrnkai und der Gerbermühlstraße in einer Längenausdehnung von 670 m sich erstreckendes eingefriedigtes Gelände von 11½ ha.

Für Erweiterungszwecke ist sowohl innerhalb der jetzigen Umfassungsgrenze, als auch östlich der Anlage verfügbares Gelände von beträchtlichem Flächengehalte vorhanden, so daß für die Zukunft in ausreichendem Maße gesorgt ist.

Für den öffentlichen Verkehr ist die Anlage ringsum durch eine teils in Backsteinmauerwerk, teils in Holz und Eisen ausgeführte Einfriedigung abgeschlossen, insoweit nicht Gebäude diese Abschließung bilden. Viehhof und Schlachthof sind durch eine besondere Einfriedigung, in welcher sich Tore für den Verkehr in ausreichender Zahl befinden, getrennt, desgleichen sind Sanitätsanstalten und Pferdeschlachthaus je durch entsprechende Einfriedigungen von der übrigen Anlage abgeschlossen.

Die gesamte Anlage ist in der Längsrichtung von zwei von Westen nach Osten parallel laufenden Hauptstraßen durchzogen, welche durch eine Reihe von Querstraßen miteinander verbunden sind.

Außer den Haupteingängen, je einer zum Schlachthof und Viehhof am Deutschherrnkai, besitzt der Kleinviehmarkt einen Nebeneingang an der Gerbermühlstraße, oberhalb desselben befindet sich der Eingang zum Pferdeschlachthaus.

Die Viehhofbahn mit einer Gleislänge von 2,8 km befindet sich an der Südgrenze des Viehhofes und schließt sich in ca. 1 km Entfernung auf eigenem Zufahrtsgleise der Station Oberrad der Königl. Preußischen Staatsbahn an.

Bei Anordnung der Gebäude wurde Vorsorge dahin getroffen, das per Bahn eingebrachte Vieh auf kürzestem Wege den entsprechenden Markt- und Schlachthallen zuführen zu können. Die Ausladerampen sind für jede Viehgattung getrennt und größtenteils direkt vor den entsprechenden Markthallen liegend, angeordnet.

Die Gebäude der gesamten Schlacht- und Viehhof-Anlage (35) sind mit wenigen Ausnahmen in Backsteinmauerwerk, teils mit Sandsteinverzierung, teils mit sog. Putzzierflächen versehen, ausgeführt. Die Innenwände der Gebäude sind auf Reichhöhe teils mit Zementputz, teils mit Glasurverkleidung versehen, der Bodenbelag besteht je nach Zweckmäßigkeit aus Granit, Riffelplatten oder Zementestrich. Als Bedachungsmaterial ist Cauber Schiefer, Holzzement und Dachpappe verwendet.

Zur Bewässerung der Anlage findet Quellwasser, solches vom Pumpwerk „Seehof" und Mainwasser Verwendung.

Die Entwässerung ist in zwei Arten ausgeführt und zwar in einem hochliegenden und einem tiefliegenden Rohrkanal; letzterer, der Entwässerung der Kühlkeller unter den Schlachthallen und der Kellerräume unter den Markthallen dienend, endigt im Untergeschoß des Kesselhauses in einem Sammelbassin, aus welchem das Abwasser mittels Zentrifugalpumpen dem städtischen Kanalnetz zugeführt wird.

Die Versorgung der Markt- und Schlachthallen mit Dampf zur Warmwasserbereitung erfolgt mittels unterirdischer Leitung vom Maschinenhaus aus.

Der beigefügte Lageplan gibt eine Übersicht über die Gesamtanlage. Die eingeschriebene Numerierung der Gebäude (1—35) entspricht derjenigen in der nachstehenden Baubeschreibung, welche Zweck und innere Einrichtung der Gebäude erläutert.

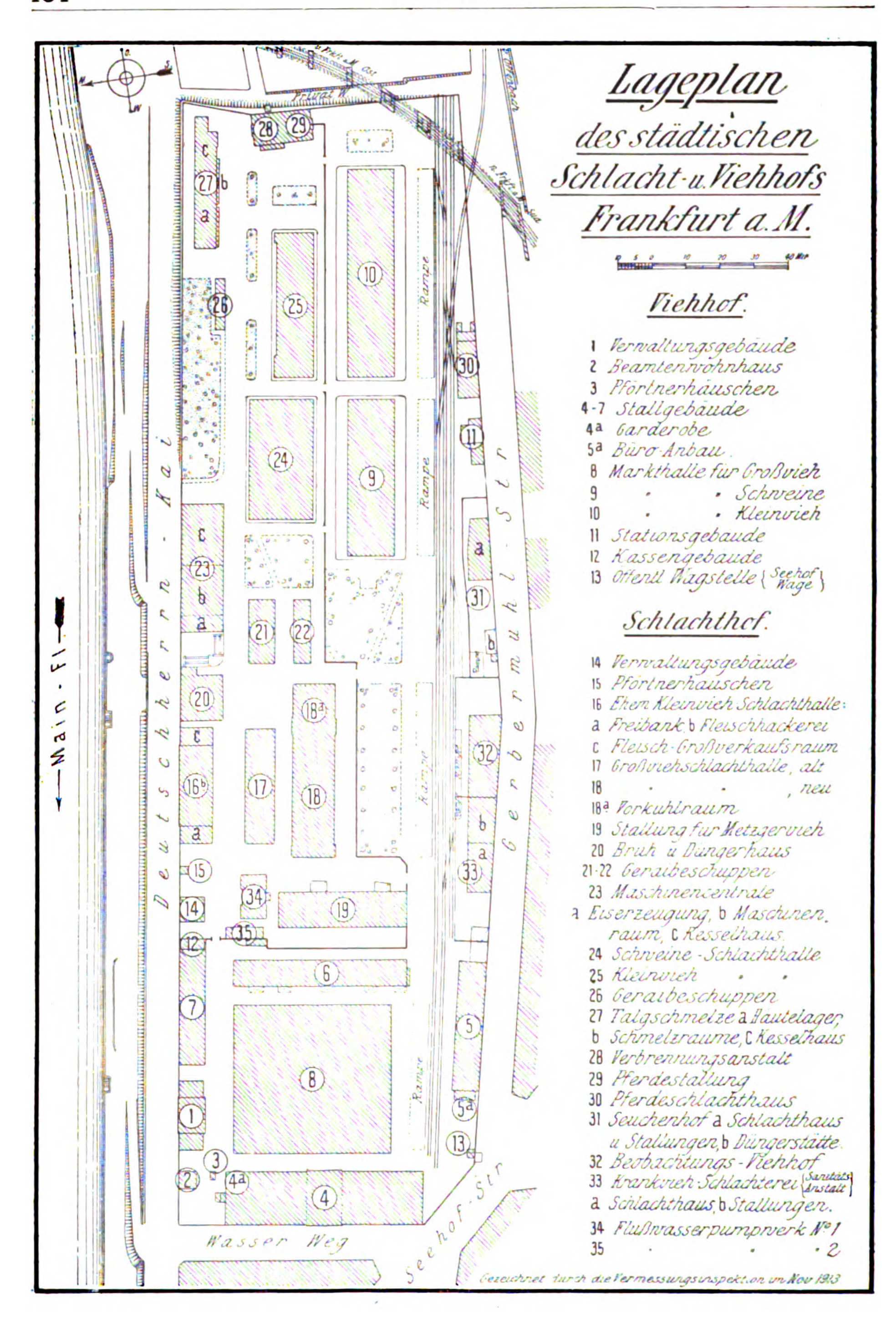
Für Zwecke des Viehhofes:

Verwaltungs- (Börsen-) Gebäude (1) enthält 2 Dienstzimmer für die Veterinärpolizei, Dienstwohnungen für den Direktor und Obertierarzt, Restauration und Bureauräume für Viehhändler;

Großviehmarkthalle (8) von 8200 qm überbauter Fläche mit Verkaufsständen für 2000 Stück Großvieh. Dazu 4 Großviehstallungen (4—7) für 1450 Stück Großvieh, Futterböden im Dachgeschoß;

Schweinemarkthalle (9), 2040 qm groß, mit 281 Verkaufsbuchten in Erd- und Untergeschoß für 4000 Schweine;

Kleinviehmarkthalle (10), 3730 qm groß, mit 179 Verkaufsbuchten für 3500 Stück Kleinvieh.


Lageplan
des städtischen
Schlacht- u. Viehhofs
Frankfurt a. M.
Viehhof.
1 Verwaltungsgebäude
2 Beamtenwohnhaus
3 Pförtnerhäuschen
4-7 Stallgebäude
4a Garderobe
5a Büro-Anbau.
8 Markthalle für Großvieh
9 " " Schweine
10 " " Kleinvieh
11 Stationsgebäude
12 Kassengebäude
13 Öffentl. Wagstelle {Seehof Wage}
Schlachthof.
14 Verwaltungsgebäude
15 Pförtnerhäuschen
16 Ehem. Kleinvieh-Schlachthalle:
a Freibank, b Fleischhackerei
c Fleisch-Großverkaufsraum
17 Großviehschlachthalle, alt
18 " " , neu
18a Vorkühlraum
19 Stallung für Metzgervieh
20 Brüh u. Düngerhaus
21-22 Gerätbeschuppen
23 Maschinencentrale
a Eiserzeugung, b Maschinenraum, c Kesselhaus.
24 Schweine-Schlachthalle
25 Kleinvieh " "
26 Gerätbeschuppen
27 Talgschmelze a Häutelager,
b Schmelzräume, c Kesselhaus
28 Verbrennungsanstalt
29 Pferdestallung
30 Pferdeschlachthaus
31 Seuchenhof a Schlachthaus u. Stallungen, b Düngerstätte.
32 Beobachtungs-Viehhof
33 Krankvieh-Schlachterei {Sanitäts Anstalt}
a Schlachthaus, b Stallungen.
34 Flußwasserpumpwerk No 1
35 " " 2
Main-Fl.
Deutschherrn-Kai
Gerbermühl-Str.
Wasser Weg
Seehof-Str.
Rampe
Gezeichnet durch die Vermessungsinspektion im Nov. 1913

In den Giebelbauten der Markthallen befinden sich Aufenthaltsräume, Garderoben mit Waschräumen und Futterküchen.

Für Zwecke des Schlachthofes:

Verwaltungsgebäude (14) enthält die Dienstzimmer des Direktors, des Inspektors, der Kanzlei, des Obertierarztes, das Laboratorium und drei Dienstwohnungen in den Obergeschossen;

Großviehstall (19) zur Einstellung des gekauften Viehes bis zum Schlachten, er ist zweigeschossig und bietet Raum für 600 Stück Großvieh, Futterböden im Dachgeschoß;

zwei Großviehschlachthallen (17 und 18) mit zusammen 90 Schlachtplätzen;

Schweineschlachthalle (24) mit Vorstallungen, Töte- und Brühraum, Ausschlachtraum für 600 Schweine und Kuttelraum mit 66 Arbeitsplätzen; im Parterre Schaulokal für eingebrachtes Fleisch und im ersten Stock Trichinenschausaal;

Kleinviehschlachthalle (25) mit Vorstallungen und Schlachtraum für 650 Stück Kleinvieh.

Die Gebäude sind mit Aufenthaltsräumen, Garderoben, Wasch- und Baderäumen ausgestattet.

Unter jeder Schlachthalle befindet sich ein Kühlraum. Diese Räume sind in einzelne Zellen — im ganzen 547 Stück — eingeteilt.

Freibank (16 a) mit Sterilisierapparat für bedingt taugliches Fleisch;

Fleischhackerei (16 b) mit 4 Maschinen;

Fleisch-Großverkaufshalle (16 c).

In beiden Giebelanbauten des Gebäudes 16 sind noch untergebracht: Gebührenhebestelle, Aufenthaltsräume für Metzger, Verbandsraum, Kantine und Schlosserei.

Brüh- und Düngerhaus (20) zum Reinigen und Brühen von Eingeweiden der Schlachttiere mit 1 Düngerentleerungs-, 1 Brühraum und 2 Arbeitsräumen für Geraibegroßhändler;

zur Geraibeverarbeitung sind 3 Geraibeschuppen — Eisenfachwerkbauten — und zwar 2 für Großvieh (21 und 22) und 1 für Kleinvieh (26) vorhanden;

Maschinen- und Kesselhaus (23) enthält 5 Dampfkessel (23 c) von zusammen 594 qm Heizfläche zur Bereitung des Dampfes zum Betriebe der Kühlmaschinen, der Heizungs- und Entnebelungsanlagen in den Schlachthallen, sowie zur Bereitung des in fast allen Gebäuden gebrauchten warmen Wassers. Ferner enthält das Gebäude die Kühlmaschinenanlage (23 b) nach System Linde sowie eine Ozoni-

sierungsanlage zur Verbesserung der Luft in den Kühlräumen und längeren Frischerhaltung der Fleischvorräte.

An das Kühlwerk ist eine Eiserzeugungsanlage (23 a) mit einer täglichen Leistung von 500 Zentnern Kristalleis angeschlossen.

Dampftalgschmelze (27 b) nebst Häutelager (27 a) und Kesselhaus (27 c) ist an die Fleischerinnung verpachtet.

Als besonders abgetrennte Gehöfte befinden sich noch auf der Südseite des Viehhofes die Pferdeschlachterei (30) und die Sanitätsanstalten (31—33) für Krankvieh mit Stallungen und Schlachthallen. Ein Teil dieser Anlage dient zu Marktzwecken für Beobachtungsvieh (32).

An der Ostseite des Schlachthofes liegt die Verbrennungsanstalt (28) für Vernichtung der Abfälle und Konfiskate. Sie ist mit 4 Verbrennungsöfen — System Kori — ausgestattet.

Für Zwecke der Gesamtanlage:

Stationsgebäude (11) mit Bureau- und Aufenthaltsräumen im Erd- und einer Dienstwohnung im Obergeschoß;

Beamtenwohnhaus (2), zweigeschossig;

Kassengebäude (12) mit Schalterraum und Buchhalterzimmer;

Pferdestall (29) zum Einstellen von 40 Pferden der Metzger- und Viehhändlerfuhrwerke.

Die Verwaltung des Schlacht- und Viehhofes ist einem Direktor unterstellt. Außerdem sind an etatsmäßigem Personal vorhanden:

a) für die allgemeine Verwaltung:
1 Inspektor, 1 Stadtsekretär (Kassenvorsteher), 3 Oberstadtassistenten (davon 2 Kassierer), 2 Stadtassistenten, 1 Bureaugehilfin und 1 Bote;

b) für die Schlachtvieh- und Fleischbeschau:
1 Obertierarzt, 9 Tierärzte, 1 Fleischkontrolleur, 5 Probenentnehmer, 3 Hilfsprobenentnehmer, 1 Trichinenschauvorsteher-Stellvertreter, 48 Trichinenschauer und 1 Laboratoriumsdiener;

c) für den Schlachthof:
1 Verwalter, 7 Hallenmeister, 1 Erheber, 3 Aufseher, 5 Wieger, 2 Pförtner, 4 Schläger, 1 Sanitätsschlächter mit 2 Gehilfen, 1 Fleischhacker, 1 Maurer, 2 Schlosser, 1 Schreiner, 1 Weißbinder, 1 Heizer, 23 Arbeiter, 2 Garderobiers und 1 Abortwärter;

d) für den Viehhof:
1 Verwalter, 1 Erheber, 4 Hallenmeister, 1 Aufseher, 3 Pförtner, 2 Hilfswieger, 1 Maurer, 1 Zimmermann, 24 Arbeiter, 2 Garderobiers, 2 Abort- und 1 Pferdestallwärter;

e) für die Maschinen- (Kühl-) Zentrale:
1 Obermaschinist, 4 Maschinisten, 14 Heizer und 2 Eiszieher.

Jährlicher Auftrieb und Schlachtungen im städtischen Schlacht- und Viehhof (Mittel aus fünfjährigen Perioden):

	Periode	Ochsen und Bullen	Kühe u. Jungrinder	Kälber	Schweine	Schafe	Sonstiges Kleinvieh	Zusammen Stück
Auftrieb	1886—1890	24 923	23 782	54 869	74 173	31 353	5158	214 258
	1891—1895	25 880	31 623	64 160	95 865	37 792	5737	261 057
	1896—1900	28 433	35 157	79 403	149 673	37 052	4763	334 481
	1901—1905	29 400	39 748	83 418	158 303	26 042	3410	340 321
	1906—1910	27 752	48 172	86 833	177 005	27 270	3139	370 171
	1911—1912	26 350	45 679	84 749	229 372	23 799	1235	411 184
Schlachtungen	1886—1890	15 212	6 824	49 645	56 488	24 683	1293	154 145
	1891—1895	14 791	10 669	56 544	67 695	28 923	2447	181 069
	1896—1900	14 955	13 024	64 380	88 019	29 429	2304	212 111
	1901—1905	15 443	19 364	69 511	106 845	28 955	2644	242 762
	1906—1910	14 359	23 091	70 640	125 650	24 795	2703	261 238
	1911—1912	13 748	22 950	69 824	149 286	22 910	1156	279 874

Der Verbrauch an Pferdefleisch schwankte im Laufe der letzten zehn Jahre zwischen 325 000 kg als Minimum und 480 000 kg als Maximum, ein großer Teil der Pferdeschlachtungen erfolgt für Zwecke des Zoologischen Gartens.

Der Wert des in den Jahren 1903 bis 1912 auf dem hiesigen Markte umgesetzten Viehes ist wie folgt zu schätzen:

Rechnungsjahr .	1903/04	1904/05	1905/06	1906/07	1907/08
Gesamtwert Mk.	42 341 810	46 023 200	52 818 872	54 976 993	55 092 825
Rechnungsjahr .	1908/09	1909/10	1910/11	1911/12	1912/13
Gesamtwert Mk.	57 282 090	64 244 260	61 882 097	69 196 132	74 267 590

Die Krankenfürsorge zu Frankfurt a. M.

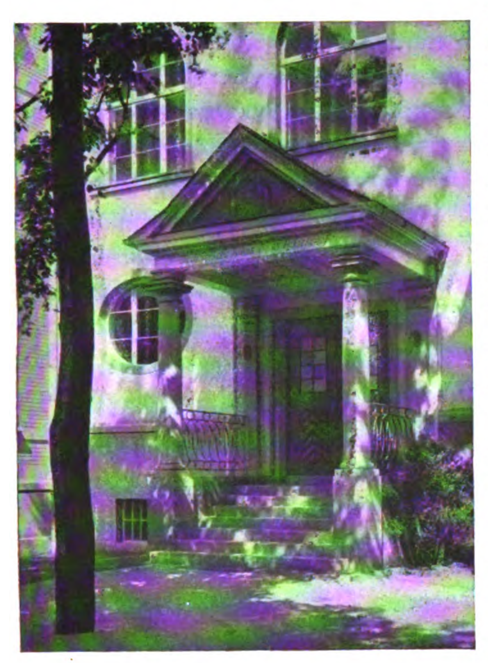
Von Magistratsassessor Dr. *Falk.*

Den Anschauungen früherer Zeiten entsprechend waren in Frankfurt bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts die der Krankenpflege gewidmeten Anstalten nicht als Unternehmungen der öffentlichen Verwaltung, sondern als sog. öffentliche milde Stiftungen mit selbständiger Rechtspersönlichkeit und unter eigener Verwaltung organisiert. Diese Rechtsform machte sie der privaten Mildtätigkeit geneigter, so daß öffentliche Mittel, namentlich für die älteren Anstalten, nur in beschränktem Maße in Anspruch genommen wurden. Doch gab sie andererseits bei der Überleitung in neuzeitliche Verhältnisse bei solchen Anstalten, welche zwar lediglich aus öffentlichen Mitteln dotiert, jedoch noch in Anlehnung an die ältere Rechtsform von den Verwaltungsbehörden der freien Stadt im Laufe des vergangenen Jahrhunderts organisiert worden waren, zu Schwierigkeiten Anlaß. Demgemäß sind auch in der Verwaltungsorganisation der städtischen Anstalten noch heute mehrfach Anklänge an ihre ehemalige Rechtsgestaltung vorhanden, während andererseits rein stiftungsmäßige Hospitäler bestehen, auf deren Leitung der Stadtverwaltung nur ein mittelbarer Einfluß zusteht. Zu diesen Anstalten treten eine Reihe in neuerer Zeit entstandener privater Krankenhäuser.

I. Die städtischen Anstalten: Das Krankenhaus Sachsenhausen, das Hauptkrankenhaus der Stadt, liegt nahe dem linken Mainufer im Westen des Stadtteils Sachsenhausen. Die erste Anlage wurde in den Jahren 1882—1884 erbaut und am 1. April 1884 in Benutzung genommen. Sie enthielt 165 Betten und war zunächst für Geschlechtskrankheiten sowie Blattern und andere ansteckende Krankheiten bestimmt. Mit ihrer Eröffnung wurde das ehemalige, gleichen Zwecken dienende, aber nicht mehr ausreichende Rochushospital geschlossen. Das Kapital dieser als öffentliche milde Stiftung organisierten Anstalt wurde im städtischen Krankenhaus investiert. Die Haupterweiterungsperioden fallen in die Jahre 1891 bis 1894: Bau eines Verwaltungsgebäudes, einer chirurgischen und einer medizinischen Klinik, 1897—1899: Um-, Neu- und Erweiterungsbauten der vorhandenen Gebäude und 1905—1911: Anatomie, Klinik für Hautkranke C, Frauenklinik, zwei Kinderkliniken, Zahn-,

Augen-, Ohren-, Nasen- und Halsklinik, Hygienisches Institut, Schwesternhaus, Aufnahmegebäude mit Therapeutikum, Umformerstation, Küchenanlage, Maschinenhaus, dazu eine Reihe von Um- und Erweiterungsbauten älterer Gebäude sowie Errichtung zahlreicher Neben- und Dienstwohngebäude. Ferner ist inzwischen für zahlende Kranke ein Neubau errichtet worden. Für Zwecke der neugegründeten Universität sind noch mehrfach Neubauten und Veränderungen in Aussicht genommen.

Das Krankenhaus ist nach dem Pavillonsystem angelegt. Das gesamte Gelände hat einen Flächeninhalt von 11 ha 98 a 94 qm mit einem Buchwerte von 2700460 Mk. Die Kosten für Bauten und Mobiliarbeschaffung, die bisher während der verschiedenen Bauperioden aufgewandt wurden, betragen unter Abzug des Wertes inzwischen wieder niedergelegter Gebäude insgesamt rd. 11 Millionen Mark. Das Krankenhaus enthält zurzeit rd. 1600 Betten. Die Bau- und Einrichtungskosten stellen sich nach Abzug der Kosten für die rein wissenschaftlichen Institute sowie die Zahnklinik auf etwa 6700 Mk. für das Bett.



Städtisches Krankenhaus:
Südportal der medizinischen Klinik.

Die älteren Bauten sind in Ziegelrohbau mit gelblichen Verblendziegeln sowie Gliederungen und Gesimsen aus rotem Sandstein hergestellt. Ursprünglich meist eingeschossig, wurden sie im Laufe der Zeit durch Aufbau von Obergeschossen erweitert. Die seit 1907 ausgeführten Neubauten sind fast sämtlich mehrgeschossig (Keller, Erdgeschoß, zwei Obergeschosse) mit ausgebautem Dachgeschoß in Putzbau mit Architekturgliedern aus rotem geflammtem Mainsandstein. Fast alle Bauten haben Schieferbedachung. Der vollständige Ausbau der Krankenhausanlage erfolgte seit 1907 durch das städtische Hochbauamt nach Entwürfen und Oberleitung des Magistratsbaurats Wilde.

Das Krankenhaus besteht zurzeit aus folgenden Gebäuden: drei Kliniken für Hautkranke (für Männer, Frauen und Kinder), fünf medizinischen Kliniken, einer chirurgischen Klinik, einer Frauenklinik (gynä-

kologische und geburtshilfliche Abteilung) und einer Reihe weiterer Spezialkliniken. Die Zahnklinik wird durch die Stiftung „Carolinum" in einem von ihr im Erbbaurecht errichteten Gebäude betrieben, das auch die Räume der städtischen Kliniken für Nasen- und Halskranke sowie für Ohrenkranke und Augenkranke enthält. Dazu treten Verwaltungsgebäude, Kesselhaus, Waschhaus, Dienstbotenwohnhaus, Stallgebäude, Schwesternhaus, Aufnahmegebäude mit therapeutischer Anstalt, Leichenhaus der Infektionsabteilung, Leichenhaus mit pathologischer Anatomie (betrieben durch die Dr. Senckenbergische Stiftung in einem von ihr im Erbbaurecht erbauten Gebäude), Hygienisches Institut, das auch das chemisch-physiologische Institut enthält, und das Laboratorium der medizinischen Klinik. Schließlich sind mehrere Dienstwohngebäude für Ärzte und den Verwaltungsdirektor auf dem Anstaltsgelände errichtet. Die Gebäude haben Niederdruckdampfanlage, können aber auch mit Hochdruckdampf versehen werden, der überdies zu Sterilisations- und sonstigen Zwecken verwandt wird. Die Lüftung geschieht meist durch Einführung vorgewärmter Frischluft. Es sind Wächter-, Kontroll- und Feuermelderanlage sowie Vakuumreinigung eingerichtet. Die Beleuchtung erfolgt aus dem elektrischen Einphasenwechselstromnetz der Stadt, daneben steht Gleichstrom für elektromedizinische Anlagen u. ä. zur Verfügung. Die meisten Kliniken haben besondere Laboratorien, Röntgeneinrichtungen und Hörsäle. Eine eigene Telephonzentrale vermittelt den Verkehr unter den Abteilungen und nach außen.

Eine Milchküche liefert Säuglingsnahrung auch an die Einwohner der Stadt. Ferner besitzt das Krankenhaus eine Eisfabrik mit 3000 kg Tagesleistung und eine Umformerstation. Die Desinfektionsanstalt dient zugleich zur Ausführung von Desinfektionen im übrigen Stadtgebiet.

Die durchschnittliche Belegungsziffer des Krankenhauses ist ca. 1200.

In unmittelbarer Nähe des Krankenhauses liegt das Königliche Institut für experimentelle Therapie, betrieben durch den Staat in einem der Stadt gehörigen Gebäude und zur Vornahme von Serum- und Impfstoffprüfungen sowie experimentellen Arbeiten auf dem Gebiete der Serum- und Krebsforschung u. dgl. bestimmt, ferner das Georg und Franziska Speyer-Haus für Zwecke des Studiums der Chemotherapie auf Grund experimenteller Forschung. Leiter beider Institute ist Paul Ehrlich.

Außer dem Krankenhaus Sachsenhausen unterhält die Stadtgemeinde noch die kleinen, bei der Eingemeindung der Vororte Bockenheim und Rödelheim mitübernommenen Krankenhäuser mit zusammen 31 Betten sowie eine im Stadtteil Heddernheim eingerichtete Rekonvaleszentenanstalt mit 80 Betten. Ferner ist die Anlage mehrerer Bezirkskranken-

häuser geplant; zunächst soll der Bau eines solchen am „Biegwald" in Angriff genommen werden.

Die städtischen Krankenanstalten unterstehen der städtischen Anstaltsdeputation, welche auch sonstige Wohltätigkeitsanstalten der Stadtgemeinde (Siechen- und Armenhäuser) verwaltet. Die einzelnen Kliniken des Krankenhauses Sachsenhausen werden von selbständigen ärztlichen Direktoren geleitet, während die Verwaltung des Krankenhauses in der Hand eines diesen gleichgeordneten Verwaltungsdirektors liegt. Die Krankenpflege erfolgt durch die Schwestern des Frankfurter Schwesternverbandes und durch Schwestern des Vereins vom Roten Kreuz.

Für die städtische Anstalt für Irre und Epileptische besteht, da sie ehemals als milde Stiftung organisiert wurde, noch heute ein besonderes Pflegamt. Die Anstaltsgebäude liegen im Norden der Stadt in dem noch unbebauten Gelände zwischen Eschersheimer Landstraße und Miquel-Straße. Der Krankenbestand beträgt im Durchschnitt etwa 450. Eine Zweiganstalt ist bei Köppern im Taunus errichtet, die getrennte Abteilungen für leichte Geisteskrankheiten und für Nervenkranke umfaßt und für diese Erkrankungen besondere klimatische Heilfaktoren und therapeutische Einrichtungen bieten soll.

II. Zu diesen städtischen Anstalten treten die beiden großen Stiftungshospitäler: das Hospital zum hl. Geist und das Bürgerhospital.

Das Heiliggeisthospital, bereits in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts wiederholt erwähnt, war ehemals stiftungsmäßig als Hospital für Ortsfremde bestimmt, die unentgeltliche Aufnahme fanden. Mit der Aufhebung des Frankfurter Bürgerrechts entfiel diese Scheidung, infolgedessen die Anstalt zum allgemeinen Krankenhaus wurde. Die Heiliggeiststiftung verfügt über ein Vermögen von über 15 Millionen Mark, das etwa zu einem Drittel in Grundbesitz angelegt ist. Sie wird durch ein Pflegamt von neun Mitgliedern verwaltet.

Die derzeitigen Hospitalgebäude liegen zwischen Lange Straße und Obermainanlage und sind in den Jahren 1833—39 nach Plänen von Rumpf erbaut, inzwischen mehrfach umgebaut und erweitert. Das Hauptgebäude besteht aus Erdgeschoß, in dem die Aufnahmeräume, Speisesäle für Ärzte und Schwestern, Operations- und Krankensäle, Betsaal u. a. untergebracht sind, 1. Obergeschoß mit Männerstation, 2. Obergeschoß mit Frauenstation und Dachgeschoß mit Schwestern- und Personalwohnräumen. In einem Anbau befinden sich Küchenräume, Maschinenhaus und Badeanlage, im Untergeschoß des Hauptgebäudes ein medico-mechanisches Institut und die Röntgenabteilung. Sie haben Raum für 295 Patienten,

wovon 185 auf die medizinische und 110 auf die chirurgische Klinik entfallen. Andere Krankheiten werden an das städtische Krankenhaus gewiesen.

Die Stiftung unterhält ferner die Genesungsstätte Hohenwald bei Cronberg i. T., die durch umfangreiche Erweiterungsbauten demnächst vergrößert werden soll.

Das Bürgerhospital, unterhalten durch die Dr. Senckenbergische Stiftung, ist gelegentlich der Verlegung der Stiftungsgebäude von dem Gelände am Eschenheimer Turm durch einen in der Zeit von 1904—1906 an der Nibelungen-Allee durch Franz von Hoven errichteten Neubau ersetzt worden. Das neue Hospitalgebäude enthält eine chirurgische und eine medizinische Abteilung, im ganzen 130 Betten, 2 Operationszimmer, Sprechzimmer, Laboratorien, eine Assistenzarzt-Wohnung, Schwesternwohnungen, einen Betsaal, ein medico-mechanisches Institut, Verwaltungs- und Nebenräume; dazu in besonderem Gebäude die Dampfwäscherei, daneben Kesselhaus und Sektionshaus mit Aufbahrungsraum.



Bürgerhospital.

III. An sonstigen größeren Krankenanstalten sind zu nennen:

Das Marienkrankenhaus der barmherzigen Schwestern, an der Mündung der Brahms-Straße in die Nordendstraße gelegen, erbaut 1906—1907 von Architekt Hans Rummel, besteht aus einem Haupt- und einem Nebengebäude. Langgestreckte Wandel- und Liegehallen umschließen den geräumigen Garten. Das gesamte Krankenhausgelände umfaßt nach neuerlicher Hinzunahme von etwa 40 a rd. 1 ha 20 a. Das Haus enthält Unter- und Erdgeschoß, zwei Obergeschosse und Dachgeschoß und gewährt Raum für 250 Kranke. Es sind eingerichtet eine medizinische und eine chirurgische Abteilung, eine Augenabteilung, eine gynäkologische und eine physikalisch-therapeutische Abteilung. Ferner können Ohren-, Nasen- und Halskranke behandelt werden. Im Erd-

geschoß befindet sich die Männerstation, im zweiten Stockwerk die Frauenstation; das erste Stockwerk ist für Privatkranke bestimmt. Das



Marienkrankenhaus.

Hauptgebäude enthält außer den Kranken- und Operationsräumen die mit allen medizinischen Bädern, Inhalatorien, Röntgenlaboratorium ausgerüstete Abteilung für physikalische Therapie sowie eine allgemeine und eine Augen-Poliklinik. Die Küchen- und Heizungsanlagen befinden sich im Sockelgeschoß, die Wohnräume der Schwestern und eine Kinderstation im Dachstock. Die Krankenzimmer sind für 1, 2, 3, 5 oder 8 Betten eingerichtet. Die Augenheilanstalt und die chirurgische Abteilung haben je einen septischen und aseptischen Operationssaal mit allen Nebenräumen, auch ist ein medico-mechanisches Institut eingerichtet. Im Mittelbau ist eine geräumige Kapelle, in den anschließenden Flügeln sind Wohnungen für den Hausgeistlichen, für Assistenzärzte und Schwestern untergebracht. Das Wirtschaftsgebäude enthält Waschküche, Desinfektionsanstalt sowie Leichen- und Sezierraum. Das Krankenhaus wird in Fachkreisen als in Anlage und Aufbau vorbildlich bezeichnet.



Krankenhaus des Bethanienvereins.

Die Diakonissen- und Krankenheilanstalt des Bethanienvereins, Im Prüfling 23, erbaut in den Jahren 1907/08 durch den Architekten Fr. Sander, enthält zurzeit etwa 70 Betten, ist aber auf 150 Betten erweiterungsfähig. Das Gebäude besteht aus Untergeschoß, Erdgeschoß und drei Obergeschossen. Im Untergeschoß sind eine Poliklinik, Laboratorien und römisch-irische Bäder untergebracht, die Operationssäle befinden sich im dritten Obergeschoß. Mit dem Krankenhaus

verbunden ist ein Schwesternwohnhaus, das auch die Küchenanlage enthält. Das Wirtschaftsgebäude mit Desinfektionsanlage, Wäscherei, Bügelräumen sowie einer Isolierstation für ansteckende Krankheiten, Leichenkammer und Sektionszimmer liegt getrennt im rückliegenden Gartengelände. Die Anstalt unterhält außerdem eine Poliklinik.

Das Kranken- und Schwesternhaus des Vaterländischen Frauenvereins (Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus), dessen Neubau an der Eschenheimer Anlage, erbaut von Architekt Fr. Sander und im November 1912 eröffnet, aus Unter- und Erdgeschoß, drei Obergeschossen und ausgebautem Mansardenstock besteht. Der nach der Straße gelegene Flügel ist für die Schwestern bestimmt, während die Krankenräume nach dem Garten liegen. Die Operationsräume sind im dritten Obergeschoß untergebracht. Die Straßenfassade ist in fränkischem Muschelkalk, die Felder in modernem Verputz ausgeführt. Das Krankenhaus kann 49 Kranke aufnehmen. Mit ihm ist eine Poliklinik verbunden.

Im Frühjahr 1914 wird das neue Krankenhaus der Israelitischen Gemeinde eröffnet werden. Es liegt an der Saalburg-Allee auf einem Gelände von 1 ha 95 a und ist erbaut nach Plänen und unter Leitung des Architekten Franz Röckle mit Unterstützung des Spezialarchitekten für Krankenhausbauten Fritz Voggenberger. Es besteht aus Hauptgebäude, Infektionshaus, Verwaltungsgebäude und Wirtschaftsgebäude. Die Gebäude sind um einen großen, rechteckigen Garten gruppiert. Das Krankenhaus ist zunächst für 150 Betten berechnet, ist jedoch auf 250 erweiterungsfähig. Die Gesamtkosten werden sich auf etwa 1½ Millionen Mark belaufen. Die Krankengebäude haben durchweg nur ein Obergeschoß mit Ausnahme des Mitteltraktes des Hauptkrankengebäudes mit zwei Obergeschossen. Im Verwaltungsgebäude, das auch eine Wochentagssynagoge enthält, wird eine Poliklinik eingerichtet werden.

Neben diesen größeren Anstalten bestehen eine Anzahl kleinerer Krankenhäuser, zahlreiche ärztliche Privatkliniken, Polikliniken und Rekonvaleszentenanstalten.

Die Bewegung in den Krankenanstalten im Jahre 1912.

Bezeichnung der Anstalten	Kranken-Bestand am Anfang des Jahres	Neu aufgenommen im Laufe d. Jahres	Summe der Pfleglinge	Abgang			Bestand am Schlusse des Jahres	Zahl der Kranken-Betten	Summe der Verpflegungstage
				geheilt	gebessert oder ungeheilt	gestorben			
3 städt. Krankenanstalt.	1444	23052	24496	21709		1352	1435	1985	557 088
Anstalt f. Irre, Epileptik.	435	1530*	1965	1	1395	113	456	460	128 318
13 Stiftungshospitäler .	600	7711	8311	5162	1901	603	645	839	238 544
21 Krankenanstalten v. Korporationen, Vereinen u. Privaten .	449	8957	9406	6027	2489	369	521	832	216 672

*) Einschl. Aufnahme von in hilflosem Zustand Aufgefundener.

IV. Die Einrichtungen Frankfurts für die Krankenpflege werden ergänzt durch die zur raschen Hilfeleistung bei Unfällen getroffenen Vorkehrungen. Das Rettungswesen ist seitens der städtischen Verwaltung in Gemeinschaft mit dem Königlichen Polizeipräsidenten, der Vereinigten Samariter- und Rettungsgesellschaft, dem Ärzteverband, den Krankenkassen und den größeren Krankenhäusern für den gesamten Stadtbezirk einheitlich organisiert. Es bestehen sechs Rettungswachen und drei Verbandsstationen. Fünf der Rettungswachen haben ständigen ärztlichen Dienst. Zur Regelung der Aufnahme der Verletzten ist das Stadtgebiet in vier Aufnahmebezirke eingeteilt; je ein Bezirk ist dem städtischen Krankenhaus Sachsenhausen, dem Heiliggeisthospital, dem Bürgerhospital und dem Marienkrankenhaus zugewiesen. Der Rettungs- und Krankentransportdienst wird von den Wachen im städtischen Krankenhaus Sachsenhausen, im Hospital zum heiligen Geist und der von der Vereinigten Samariter- und Rettungsgesellschaft betriebenen Rettungswache Münzgasse ausgeführt. Das Stadtgebiet ist zu diesem Zweck in drei Fahrbezirke eingeteilt.

Der Rettungsdienst wird unter Aufsicht des Magistrats durch eine aus neun Mitgliedern bestehende Kommission geleitet. Die Kosten werden von der Stadtgemeinde, der Vereinigten Samariter- und Rettungsgesellschaft und den beteiligten Hospitälern getragen. Für Unbemittelte ist die Hilfeleistung unentgeltlich; Bemittelte werden bei Hilfeleistung darauf hingewiesen, daß eine angemessene Vergütung erwartet wird. Für Transporte ist stets eine tarifmäßige Gebühr zu entrichten, für die ev. das Armenamt oder der Königliche Polizeipräsident aufkommt. Im Rechnungsjahre 1912 erfolgten über 6600 Hilfeleistungen in den Wachen und Verbandsstationen und nahezu 11 000 Transporte.

Das Badewesen in Frankfurt a. M.

Von Städt. Badeinspektor *Nowotny.*

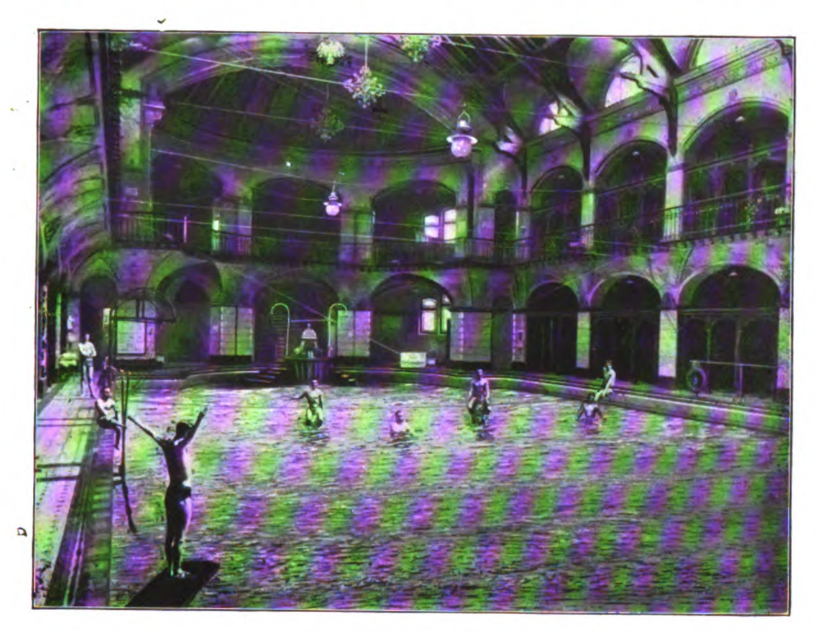
In der öffentlichen Gesundheitspflege aller Zeiten und Völker beanspruchte das Badewesen — je nach dem Grade der Kultur — eine mehr oder weniger allgemeine Beachtung. Der neueren Zeit ist es vorbehalten, den kulturellen Wert des Badewesens wieder erkannt zu haben und die allerorts entstehenden Badeanstalten privater und städtischer Initiative tragen dazu bei, das verloren gewesene Interesse am Baden und den Sinn für Reinlichkeit zu wecken, damit wieder, wie im Altertum, das häufige Baden zu einem bequem und billig zu befriedigenden Lebensbedürfnis erhoben und nicht als ein Luxus betrachtet wird.

Die Stadt Frankfurt darf sich zu denjenigen Städten zählen, welche durch Errichtung öffentlicher Badegelegenheiten alsbald nach der wiedererwachten Badefreudigkeit das Schwimmen und Baden mit Erfolg gefördert haben. Die in Aussicht genommene weitere Ausgestaltung des Frankfurter Badewesens beansprucht von den Wohlfahrtseinrichtungen zurzeit ein besonderes Interesse und erscheint daher gerade jetzt eine Monographie über das Frankfurter Badewesen angezeigt.

Im Jahre 1888 wurde das erste städtische Volksbad — das von einem hiesigen Bürger geschenkte Brausebad am Merianplatz, welches ohne Grund und Boden 21 000 Mk. gekostet hatte und zehn Brausezellen für Männer und vier Brausezellen für Frauen enthält — errichtet. Der Preis des Einzelbades wurde gleich von Anfang an so billig bemessen, daß auch der einfachste Mann sich den häufigen Genuß eines Reinigungsbades verschaffen konnte. Die verhältnismäßig große Zahl der schon von Anfang an jährlich — insbesondere an die arbeitende Bevölkerung — verabreichten Bäder (ca. 45 000 pro Jahr) bewies, daß der hohe soziale Wert des Bades bald geweckt war. In der — schon jahrelang vor Errichtung des Brausebades in der Gunst eines badefreudigen Publikums stehenden — „Grebschen Badeanstalt“ am Leonhardstor, der „Frankfurter Wasch- und Badeanstalt“ in Sachsenhausen sowie dem Bade „Zum roten Männchen“ in der Alten Mainzer Gasse wurden vorzugsweise Wannen-, Dampf- und medizinische Bäder verabreicht. Diese jedoch in der Hauptsache aus Erwerbsinteresse betriebenen Privatbadeanstalten können ebenso wie die weiteren

in den letzten 15 Jahren entstandenen zahlreichen kleineren Privatbäder nicht in dem Maße, wie das als Wohlfahrtseinrichtung im Jahre 1896 errichtete Städtische Schwimmbad, sowie die weiter errichteten städtischen Volksbäder angesehen werden. Von den Privatbadeanstalten sind einige Jahre nach Eröffnung des Schwimmbades alsbald mehrere wieder eingegangen.

Das Schwimmbad — zu dem der Stadt eine Stiftung von 100 000 Mk. von privater Seite gemacht wurde — war das erste große neuzeitlich angelegte städtische Hallenbad, das in Süddeutschland errichtet wurde.



Große Männer-Schwimmhalle.

In seiner baulichen Anordnung und Ausgestaltung kann es als ein Vorbild der später in größerer Zahl errichteten Hallenbäder angesehen werden.

Der Anlagewert betrug 1 150 000 Mk., die Baukosten 970 000 Mk.; davon entfallen auf die technische Einrichtung 175 000 Mk. Als Baustelle diente ein Hintergelände, von den Straßenzügen „Am Schwimmbad" und „Battonstraße" begrenzt. Ein Wohn- und Verwaltungsgebäude, in welchem sich auch der Zugang zum Bad befindet, ist dem eigentlichen Badebau vorgelagert. Die Anstalt enthält außer dem Vorderhaus: ein Männerschwimmbad I. Klasse (28,20 × 14,86 Bassingröße), ein Frauenschwimmbad (18,60 × 10,40), ein Männerschwimmbad II. Klasse (12,00 × 12,00), 32 Wannenbäder II. Klasse, 8 Wannenbäder I. Klasse,

Kasse, Wäscheaufbewahrungs- und Ausgabestellen, ein Friseurgeschäft, Dampf- und Heißluftbäder, sowie eine ausgedehnte Wäschereianlage, Kessel- und Maschinenhaus. Ein Kohlenlager von 7000 Zentner Fassungsvermögen befindet sich neben dem Kesselhaus; die Anfuhr der Kohlen findet auf einem besonderen Wirtschaftshofe — von der Battonstraße aus — statt. Der jährliche Verbrauch von Brennmaterial beziffert sich auf ca. 36 000 Zentner. Sämtliches Wasser wird aus dem Stadtrohrnetz bezogen. Die Jahresbedarfsmenge beträgt ca. 320 000 cbm. An Personal sind vorhanden: 35 weibliche und 20 männliche Bedienstete. Verabreicht werden jährlich ca. 500 000 Bäder mit einer Jahreseinnahme von 240 000 Mark. Die reinen Betriebsausgaben werden durch die Betriebseinnahmen gedeckt. Von den Betriebseinnahmen entfallen bis zu 56 % auf die drei Schwimmhallen, 30 % auf die Wannenbäder, 14 % auf die russisch-römischen Bäder. Für Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals sind 53 640 Mk. aufzuwenden; außerdem ist jährlich ein Betrag von 17 500 Mk. aus den Einnahmen für den Erneuerungsfonds zurückzulegen. Zur Hebung des Schwimmsports werden im Winter an bestimmten Abenden den schwimmsporttreibenden Vereinen die Schwimmhallen gegen Erstattung der Selbstkosten überlassen. Außerdem genießen die Fortbildungsschüler und -Schülerinnen, die Studenten, Schüler höherer Lehranstalten und Schwimmvereinsmitglieder Preisvergünstigungen. An bedürftige Personen werden medizinische Freibäder aus Stiftungsmitteln verabfolgt; ebenso erhalten Kinder Minderbemittelter Gratisbäder. Auch die Krankenkassenmitglieder genießen bei allen Bädern, mit Ausnahme der Schwimmbäder, Preisermäßigung.

Im Jahre 1903 wurde für den Stadtbezirk Bockenheim, Casseler Straße, ein Volksbad, bestehend aus 10 Wannen- und 16 Brausezellen, errichtet. Die Baukosten betrugen 55 000 Mk., der Anlagewert 83 000 Mk. Verabreicht werden ca. 60 000 Bäder pro Jahr, vereinnahmt werden ca. 12 500 Mk. Die Ausgaben betragen ohne Verzinsung und Amortisation ca. 15 500 Mk.; für den Erneuerungsfonds werden jährlich 2000 Mk. zurückgelegt. Bedienstet sind in der Badeanstalt drei Personen. Die technische Einrichtung des Gebäudes besteht aus 2 Niederdruck-Dampfkesseln, 2 Boilern nebst Kaltwasserreservoir und einer Entnebelungsanlage.

1904 wurde für den Stadtteil Sachsenhausen, Offenbacher Landstraße 41, ein Volksbad errichtet. Dasselbe enthält in zwei Geschossen 17 Brause- und 5 Wannenzellen. Die Einrichtung und Personalverhältnisse sind dieselben wie im Bockenheimer Bad. Die Zahl der abgegebenen Bäder beträgt ca. 50 000; die Einnahme beträgt ca. 9000 Mk., die Ausgabe ohne Verzinsung und Amortisation 11 000 Mk. Der Anlagewert beträgt 75 000 Mk., die Baukosten 37 700 Mk. Eine Erweiterung des

Bades um 12 Wannen- und 6 Brausezellen kommt demnächst zur Ausführung.

Im Jahre 1909 wurde für den Stadtteil Bornheim in dem Wohnungsbaublock in der Würzburger Straße ein Volksbad errichtet. Das Badehaus war ursprünglich nur für die Bewohner des Baublocks gedacht, ist aber dann doch für die öffentliche Benutzung bestimmt worden. Das Badehaus enthält in zwei Geschossen 5 Wannen- und 10 Brausezellen. Die technische Einrichtung ist ähnlich derjenigen der vorerwähnten Bäder. Verabreicht werden im Jahre ca. 38 000 Bäder; davon entfallen ca. 400 Bäder auf den Wohnungsbaublock. Die Betriebseinnahmen betragen ca. 8000 Mk., die Ausgaben ohne Verzinsung und Amortisation 11 000 Mk.

Im Dezember 1912 ist im Stadtteil Niederrad ein Volksbad errichtet worden. Dasselbe ist im Souterrain eines Volksschulgebäudes (Frauenhofschule) untergebracht. Das Bad ist direkt von der Straße aus zugängig, und wird dadurch der Schulunterrichtsbetrieb in keiner Weise gestört. Der Badewärter ist zugleich Schulheizer. Die Einrichtung des Bades erstreckt sich auf 6 Wannen- und 15 Brausebäder, die sowohl von Männern als Frauen benutzt werden können. Außerdem sind vorhanden: zwei Warteräume, ein Kassenraum, ein Raum für die Warmwasser-Bereitung, sowie ein Kesselraum, der gleichzeitig die Schulkesselanlage enthält. Im Winter erfolgt die Beheizung des Bades von der Schulkesselanlage, im Sommer von einem kleinen Gliederkessel aus.

Ähnliche Volksbad-Einrichtungen sollen demnächst mehrere zur Ausführung kommen; auch sollen dieselben gleichzeitig als Schulbadeanlagen dienen.

Für städtische Flußbadgelegenheiten ist Sorge getragen:

1. im Main in drei Anstalten, wovon zwei für Männer und eine für Frauen bestimmt sind, und welche eine jährliche Pachtsumme von 11 000 Mark erfordern;

2. in der Nidda in Eschersheim, Heddernheim, Praunheim, Hausen, Rödelheim, Bonames und Berkersheim.

Die Mainbäder sind geschlossene auf Pontons errichtete Anstalten. Die Niddabäder bestehen — mit Ausnahme eines Frauenbades in Eschersheim, welches ähnlich wie die Mainbäder gebaut ist — aus offenen Flußbädern mit Auskleidehallen am Lande. Der Besuch aller Flußbäder ist kostenlos.

In den Vororten Rödelheim/Hausen, Praunheim, Berkersheim und Bonames stehen außerdem noch Zellenkastenbäder zur Verfügung.

Hierzu kommen noch 9 Privatbadeanstalten im Main und in der Nidda und 12 kleinere Privat-Warmbadeanstalten, welche in der Innenstadt verteilt sind.

Nach einer Statistik von 1910/11 waren außerdem noch vorhanden:
20 Badeeinrichtungen in Fabrik-, Eisenbahn- und Straßenbahnbetrieben,
25 350 Badeeinrichtungen in Wohnungen,
40 Schulbrausebäder und
1 rituelle Badeanstalt.

Überblickt man nun noch die Zahl der in den Hotels bestehenden Badegelegenheiten, die auch gut frequentiert werden, so darf man wohl annehmen, daß bei entsprechender Weiterentwicklung des Frankfurter Badewesens der Gesamtgesundheitszustand der Bevölkerung dauernd günstig beeinflußt wird.

Um dem gesteigerten Bade- und Schwimmbedürfnis weiter Rechnung zu tragen, sind noch folgende Badehaus-Projekte in Aussicht genommen:

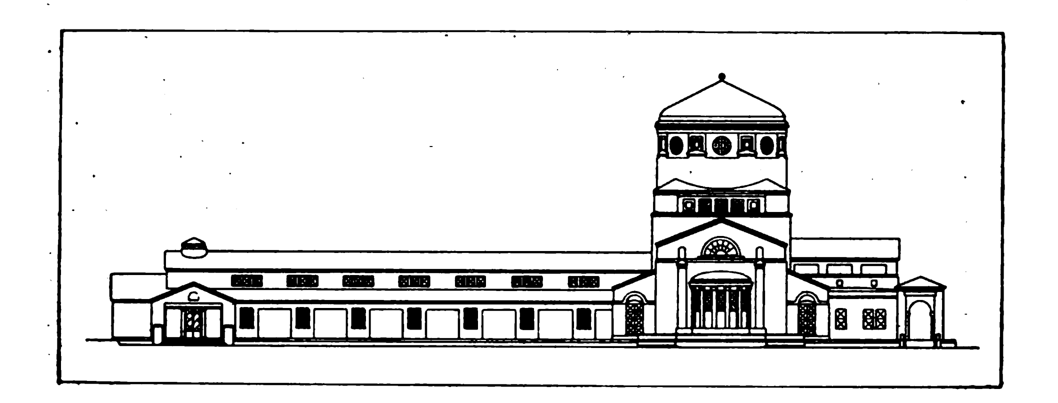
1. Errichtung eines Hallenbades in Bornheim mit einem Zubehör von 32 Wannenzellen, 20 Brausezellen und einer Wäscherei.

2. Errichtung eines Hallenbades, ähnlich dem vorgenannten für die westliche Außenstadt.

3. Teilweiser Umbau des Hauptschwimmbades, Errichtung eines Wellenbades daselbst, sowie Einrichtung elektrischer Licht- und medizinischer Bäder.

4. Anlage eines künstlichen Strandbades in der Nähe des Ostparks.

5. Wannen- und Brausebäder für Rödelheim, Ginnheim, Eschersheim, Eckenheim und in der Bürgermeister Grimmschule in der Mainzer Landstraße.



Das Bestattungswesen.

Von Assessor Dr. *Robert Askenasy.*

Das Frankfurter Bestattungswesen beruht im wesentlichen auf der Friedhofsordnung vom 3. Mai 1907. Ihr Urheber ist Stadtrat Dr. Flesch, der langjährige Vorsitzende des Friedhofsamts, und die Grundsätze, die darin zur Anwendung kommen, verwirklichen die Bestrebungen, die Dr. Flesch schon vor Jahrzehnten in Wort und Schrift vertreten hat. Die Abweichungen von der herkömmlichen Regelung liegen im wesentlichen auf sozialpolitischem Gebiet, und dieses soll deshalb weiter unten hauptsächlich Berücksichtigung finden.

Was die hygienische Seite des Bestattungswesens betrifft, so ist zunächst die obligatorische Leichenschau durch approbierte Ärzte, u. U. durch den Gerichts- oder Kreisarzt, bereits seit Jahrzehnten eingeführt.

Leichenzellen zur Aufbahrung der Leichen bis zur Bestattung sind auf allen größeren Friedhöfen vorhanden. Ein Zwang zur Verbringung der Leichen in diese Leichenzellen vor der Beisetzung ist jedoch nicht eingeführt worden, da schon sowieso über 95 % aller Bestattungen vom Leichenhaus aus stattfinden.

Die Bestattung darf erst nach Ablauf von drei Nächten erfolgen, es sei denn, daß eine Ausnahme durch den Arzt gestattet oder vorgeschrieben wird oder daß eine ärztliche Sektion der Leiche stattgefunden hat. Die Bestattung setzt ferner die Bestattungserlaubnis voraus; die Polizei erteilt sie auf Grund des „Todesscheines", den der Arzt ausstellt, welcher die Leichenschau vorgenommen hat.

Die Beisetzungen finden im allgemeinen vormittags statt.

Die Einrichtungen auf den Friedhöfen entsprechen allen Anforderungen, die in hygienischer Beziehung gestellt werden müssen; es kann im Rahmen dieses Aufsatzes auf Einzelheiten nicht eingegangen werden.

Die wichtigste sozialpolitische Forderung ist die, daß den weniger Bemittelten nicht gerade in dem Augenblick, in welchem sie einen Angehörigen durch den Tod verlieren, auch noch finanzielle Schwierigkeiten durch die Kosten der Bestattung erwachsen. Vor allem müssen die Hinterbliebenen vor Ausbeutung durch private Unternehmer geschützt werden. Dieses Ziel wird dadurch erreicht, daß die Stadt die erforderlichen Tätigkeiten z. T. selbst zu bestimmten angemessenen Sätzen als allein dazu Berechtigte übernimmt, z. T. ihre Dienste neben den privaten Unternehmern zu angemessenen Preisen zur Verfügung stellt.

Zunächst darf die Beförderung der Leiche von einem Orte in der Stadt (auch einem Bahnhof) zu einem der Friedhöfe nur durch das städtische Friedhofsamt erfolgen. Dies ist durch das Ortsstatut, betr. die Friedhofsordnung, bestimmt und Zuwiderhandlungen sind durch Polizeiverordnung unter Strafe gestellt. Ortsstatut und Polizeiverordnung sind vom Kammergericht (Entscheidung vom 25. September 1911) als rechtsverbindlich anerkannt.

Das gleiche Monopol steht bezüglich der Gräber und bei allem, was mit der eigentlichen Beisetzung zusammenhängt, der Stadt ohne weiteres zu, da sie kraft ihres Eigentumsrechts allein über Grund und Boden der städtischen Friedhöfe verfügen und jede Tätigkeit fremder Personen auf diesen Friedhöfen ausschließen kann. Diese durch die privatrechtlichen Verhältnisse begründete Alleinberechtigung nimmt die Stadt in Anspruch hinsichtlich der Grabstellen und ferner bezüglich der Dienstleistungen des Bestattungsordners, der Überführung der Leiche zum Grabe, der Herstellung und Schließung des Grabes, der Einsenkung des Sarges (oder statt der beiden letzten Punkte der Einäscherung der Leiche und der Beisetzung des Aschenrestes).

Für alles, was hiernach überhaupt noch der freien Konkurrenz übrig bleibt, sucht die Stadt, wie erwähnt, eine Übervorteilung der Hinterbliebenen dadurch zu verhindern, daß sie selbst zu angemessenen Preisen in Wettbewerb mit den privaten Unternehmern tritt; dies gilt insbesondere für die Lieferung von Särgen, Toten- und Trauerschmuck, die gärtnerische Pflege der Grabstätten usw.

Das Gesamtergebnis ist also das, daß bei jeder Bestattung für die meisten Tätigkeiten das Friedhofsamt in Anspruch genommen werden muß; hinsichtlich einiger Leistungen (Särge usw.) können sich die Hinterbliebenen auch an Private wenden. Sie können aber auch diese Leistungen von dem Amt zu den festgesetzten Preisen vornehmen lassen.

Dies ist sogar zweckmäßig, soweit keine besonders prunkvolle Bestattung gefordert wird. Denn das Amt erhebt bei jeder Bestattung bestimmte, nach dem Einkommen abgestufte Gebühren, für welche nicht nur das geleistet wird, wofür der Stadt das Monopol zusteht, sondern überhaupt alles, was zu einer normalen Bestattung gehört. Da aber für den Verzicht auf die nichtmonopolisierten Leistungen (außer auf die Sarglieferung) nichts von den Gebühren abgezogen wird (und auch für diese nur 5—10 Mk.), so ist jede Inanspruchnahme eines privaten Lieferanten oder Unternehmers auch für die wohlhabenderen Hinterbliebenen finanziell unpraktisch, soweit sie eine normale Bestattung wünschen; wer sich, soweit es überhaupt noch zulässig ist, einer privaten Unternehmung bedient, kann günstigenfalls vielleicht dann einen Vorteil haben, wenn er besonderen Luxus aufwenden will.

Für diejenigen Leistungen nämlich, die nur ausnahmsweise erforderlich sind, oder die eine Art von Luxus darstellen, berechnet das Amt besondere, nicht abgestufte einheitliche Preise, wie jeder private Lieferant; so für Transport der Leiche zur unmittelbaren Beisetzung auf den Friedhof ohne vorherige Beistellung in der Leichenhalle, für besonders geschmückte Särge, besondere Anstalten bei dem Leichenzug usw., ebenso für bevorzugte Grabstätten, für die Unterhaltung der Gräber usw.

Was im einzelnen die Höhe der von der Stadt erhobenen Gebühren angeht, so ist zunächst der erwähnte nach dem Einkommen abgestufte Tarif folgender: (Siehe die Tabelle auf Seite 154.)

Das Friedhofsamt ist durch Magistratsbeschluß ermächtigt, ausnahmsweise die ermäßigte Gebühr auch in solchen Fällen zu gewähren, in denen das Einkommen des Familienoberhauptes 1500 Mk. übersteigt, wo aber die Verpflichtung zur Zahlung der vollen Gebühr als eine besondere, nicht zu billigende Härte empfunden werden würde.

Die Feuerbestattung in dem städtischen Krematorium kostet auf alle Fälle 10 Mk. mehr, im übrigen gilt für sie derselbe Tarif. Jedoch erfordert die hier stets nötige Untersuchung durch den Kreisarzt weitere 12 Mk., so daß die billigste Feuerbestattung sich auf 52 Mk. stellt.

Für diese tarifmäßigen Gebühren gewährt das Friedhofsamt, wie gesagt, außer den monopolisierten Leistungen auch noch alle anderen, die eine normale Bestattung erfordert: die Handreichungen der Leichenfrau, die Einsargung, die Benutzung der Leichenhallen, die Benutzung der Hallen zur Abhaltung von Trauerfeiern (Trauerhallen) und die Lieferung des Normalsarges. Selbst die Todesanzeigen in den Zeitungen werden besorgt.

Die Gebühren betragen bei einem Einkommen des Verstorbenen bezw. des Familienoberhauptes	Erwachsene (vom Beginn des 15. Jahres an) Sarg mit Mk.	ohne Mk.	Kinder: vom Beginn des 5. bis zur Vollendung des 15. Jahres Sarg mit Mk.	ohne Mk.	Kinder: unter 4 Jahren Sarg mit Mk.	ohne Mk.	Kinder: unter 1 Jahr und Totgeburten mit einer Sargschachtel Mk.	Frühgeburten Mk.
I. unter 1500 Mk. .	30	20	20	12	12	7		Falls die Frühgeburt vom Friedhofspersonal abgeholt wird:
II. v. 1500—3000 Mk.	45	35	30	22	18	13		
III. v. 3000—5000 Mk.	70	60	50	42	30	25	5	
IV. v. 5000—7500 Mk.	110	100	75	67	50	45		
V. über 7500 Mk. .	150	140	100	92	70	65		2
VI. Besondere Ermäßigung: für Mittellose bei einem Einkommen unter 1500 Mk. und Unterhaltung von mindestens 3 Angehörigen* .	15	—	10	—	5	—	—	Falls sie dem Friedhof überbracht wird, werden keinerlei Gebühren berechnet. —

* Wer von dieser Ermäßigung Gebrauch macht, darf den vom Friedhofsamt gelieferten einfachen und würdigen Sarg nicht durch einen anderen ersetzen.

Auch für die Grabstätten gilt der gleiche Grundsatz. Zu den Leistungen, auf die ein Anspruch durch die Bezahlung der obigen „Normaltarifgebühr" erworben wird, gehört auch der auf Anweisung eines Reihengrabes. Dasselbe kann nach einer Ruhefrist von 20 (Kindergrab 15) Jahren vom Friedhofsamt wieder belegt werden. In einem Grab darf in der Regel nur eine Leiche beigesetzt werden, natürlich aber eine größere Zahl von Aschenurnen.

Gegen Bezahlung besonderer fester Preise können dagegen wiederum auf allen Friedhöfen sog. Familiengräber (bzw. entgeltliche Urnengräber), auf einzelnen auch Grüfte erworben werden. Die Familiengräber werden zur vererblichen Benutzung gegen Entgelt angewiesen, teils auf 30 Jahre, teils auf so lange Zeit, wie der Friedhof oder der betr. Teil desselben benutzt wird. Besonders vorteilhaft ist der Erwerb eines Familiengrabes für zwei übereinander liegende Gräber, das auf 30 Jahre nur 200 Mk. kostet. Familiengräber von mehr als zwei Plätzen sowie Grüfte werden nur auf die Benutzungsdauer des Friedhofs überwiesen.

Für Grabdenkmäler wird eine Gebühr nur dann erhoben, wenn sie eine bestimmte Höhe oder Größe überschreiten.

Eine unentgeltliche Bestattung findet unter keinen Umständen statt; sind die Bestattungspflichtigen nicht einmal zur Zahlung der niedrigsten Sätze des Tarifs imstande, so erlegt sie das Armenamt; an Stelle des „Normalsarges" tritt in diesem Falle — um einen Mißbrauch des Armenbegräbnisses hintanzuhalten — der Armensarg. Soweit übrigens jemand, der bisher noch keine öffentliche Unterstützung aus Armenmitteln empfing, durch Gewährung eines Armenbegräbnisses für einen verstorbenen Verwandten unterstützt werden muß, ist dem Armenamt durch Magistratsbeschluß empfohlen worden, die Bestattungskosten nicht aus eigentlichen Armenmitteln, sondern aus den zur Verfügung stehenden Stiftungen und Fonds zu decken. Auf diese Weise können die derart Unterstützten vor den öffentlich-rechtlichen Folgen der öffentlichen Unterstützung bewahrt bleiben.

Zu den bisher genannten Kosten treten noch die der Leichenschau hinzu und, falls die Hinterbliebenen die Mitwirkung eines Geistlichen wünschen, die von den Kirchenvorständen festgesetzten Taxen.

Das Friedhofsamt zählt 19 etatsmäßige Beamte und über 160 etatsmäßige Bedienstete und Arbeiter. Die Bestattungsordner, Leichenfrauen und Totengräber und die meisten Friedhofsarbeiter beziehen festen Lohn. Die Bespannung der städtischen Leichenwagen und Beförderung der Leichen besorgt für Rechnung der Stadt ein Fuhrunternehmer. Die Särge bezieht die Stadt von privaten Schreinern. Die Gräberpflege wird nur von privaten Gärtnern besorgt; auch soweit die Stadt sie übernommen hat, überträgt sie die Ausführung an sie. Die Gärtner, die für die Instandhaltung der A n l a g e n auf den Friedhöfen zu sorgen haben, unterstehen der Stadtgärtnerei.

Frankfurt besitzt außer vierzehn kleinen Friedhöfen in den eingemeindeten Vororten folgende städtische Friedhöfe:

1. den Hauptfriedhof mit 48,61 ha Flächeninhalt,
2. den Sachsenhäuser Friedhof mit 9,1 ha Flächeninhalt,
3. den Bornheimer Friedhof mit 2,76 ha Flächeninhalt,
4. den Bockenheimer Friedhof mit 4,48 ha Flächeninhalt.

Dazu kommen noch eine Anzahl jetzt nicht mehr benutzter Friedhöfe, die z. T. als Parks dienen.

In Oberrad wird in nächster Zeit ein 320 ar großer Waldfriedhof in Benutzung genommen werden.

Von den verschiedenen Arten der Gräber ist schon die Rede gewesen; die Ausmaße eines Reihengrabes für die Leiche eines Erwachsenen betragen 2 : 0,85 : 1,70 m (Länge, Breite, Tiefe). Sie müssen infolge des

beschränkten Raumes z. T. nach Ablauf der vorgeschriebenen Zeit neu belegt werden.

Das Friedhofsamt liefert zu jeder Bestattung ein Notkreuz und läßt es ein Jahr auf dem Grabe; soll ein anderes Kreuz oder ein Grabstein gesetzt werden, so muß zuvor die Genehmigung des Amtes eingeholt werden; um auch auf eine künstlerische Form des Grabschmuckes hinzuwirken, ist ein „Beirat" eingesetzt worden, dem auch je ein Mitglied der Künstlergesellschaft und des Architekten- und Ingenieurvereins angehören.

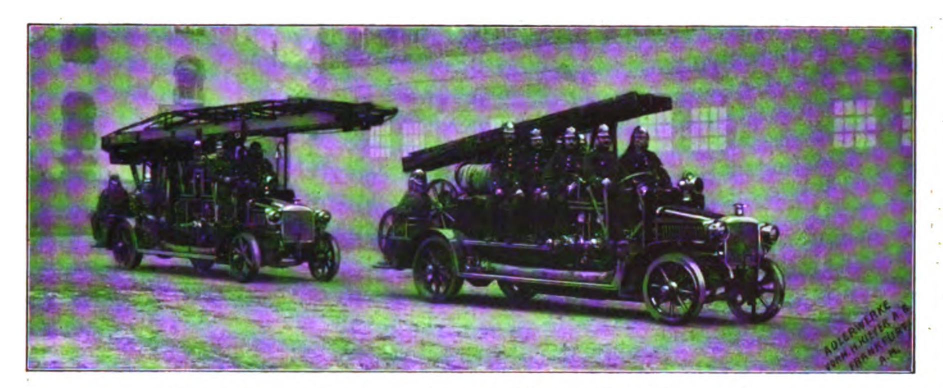
Das hiesige Bestattungswesen unterscheidet sich in verschiedenen wesentlichen Beziehungen von dem anderer Städte, insbesondere durch den weitgehenden Einfluß, den das Friedhofsamt ausübt. Eine Besonderheit, die nur in wenigen anderen Städten eingeführt ist, ist auch die Abstufung der normalerweise zu zahlenden Gebühren nach dem Einkommen, welche wohl den gerechtesten Maßstab darstellt. Wenn man mancherorts noch weiter gegangen ist und die Einheitlichkeit der Bestattung eingeführt hat, so liegt hierin eine gewisse Unduldsamkeit gegen diejenigen Hinterbliebenen, die mehr für ihre Toten tun wollen, als den bescheidenen Anstalten entspricht, die bei einer allgemein gleichen Regelung festgesetzt werden müssen.

An einigen Orten besteht eine ähnliche Regelung wie hier, aber die Särge können nur von Privatschreinern bezogen werden; die in Frankfurt getroffene Einrichtung dürfte vorzuziehen sein, da sie dem Publikum eine Sicherheit gegen Ausbeutung bietet, andererseits aber nicht durch ein Monopol ohne zwingenden Grund den freien Wettbewerb in einem bestehenden Gewerbe beeinträchtigt.

Das finanzielle Ergebnis der Verwaltung der Friedhöfe ergibt sich aus folgender Tabelle (vgl. den städtischen Verwaltungsbericht über das Jahr 1911):

Gesamteinnahmen	458 325,95 Mk.
Gesamtausgaben	436 160,77 „
Überschuß	22 165,18 Mk.

Diesem Überschuß stehen aber die für Zwecke der laufenden Baubedürfnisse aufzuwendenden Mittel und diejenigen für Verzinsung und Tilgung der investierten Kapitalien gegenüber, die bei den Etats des Hochbauamts und der Stadtkämmerei verrechnet werden. Wird dies berücksichtigt, so erfordert das städtische Friedhofswesen einen nicht unerheblichen Zuschuß aus städtischen Mitteln.



Zweifahrzeug-Löschzug der Frankfurter Berufsfeuerwehr.

Das Feuerlöschwesen.

Von Branddirektor *Johannes Schänker.*

Durch das Regulativ vom 19. Juni 1874 trat die Reorganisation des Feuerlöschwesens ein, die in dem Zusammenarbeiten einer Berufsfeuerwehr mit einer freiwilligen Feuerwehr ihren Ausdruck fand. Die damaligen Verhältnisse gestatteten, diesen Weg zur Erlangung eines guten Feuerschutzes zu beschreiten, ohne die Stadt durch die Aufwendung großer Mittel für eine Berufsfeuerwehr, als alleinige Schützerin des Bürgers gegen die Gefahren des Feuers, erheblich zu belasten. Mit dem 9. Mai 1875 übernahm der neuernannte Branddirektor die Leitung des gesamten Feuerlöschwesens. Während ihm die Berufsfeuerwehr in vollem Umfange unterstellt wurde, hatte er über die freiwillige Feuerwehr nur die Oberaufsicht. Die freiwillige Feuerwehr war in ihrer Verwaltung völlig selbständig, im Feuerlöschdienste auf der Brandstelle unterstand sie aber dem Kommando des Branddirektors. Die Berufsfeuerwehr wurde aus der damaligen ständigen Wache gebildet und zählte 4 Oberfeuermänner, 23 Feuermänner, 1 Hornist. Mit ihrem Dienstantritte wurde die von der Firma Siemens & Halske nach dem neuesten Stande der Technik hergestellte und mit Kabelführung ausgerüstete Feuermeldeanlage in Betrieb genommen. Das Feuerlöschwesen entwickelte sich nun derartig, daß die Berufsfeuerwehr in erster Linie zur Löschhilfe herangezogen wurde, und zu ihrer Unterstützung die freiwillige Feuerwehr eintrat, die mit den nötigen Löschgeräten ausgerüstet, durch fleißige Arbeit in der Ausbildung ihrer Mitglieder nach jeder Richtung hin sich auf der Höhe der ihr gestellten Aufgaben zu halten wußte. Schon das erste Jahr stellte die neue Organisation vor große Aufgaben. Es verzeichnet 21 Großfeuer, 18 Mittel-

feuer, 106 Kleinfeuer und 7 sonstige Hilfeleistungen. Es blieb nicht aus, daß mit dem Wachsen der Stadt im besonderen die Berufsfeuerwehr sich entwickeln mußte. So wuchs die Zahl der Mannschaften im Jahre 1876 bereits auf 56 Köpfe einschließlich 8 Fahrer; hierzu kamen für den Nachtdienst zur Unterstützung 8 Spritzenmänner. Die Zahl der Pferde, die vom Fuhrpark, der wie auch die beiden Feuerwehren unter der Verwaltung des Feuer- und Fuhramtes stand, gestellt wurden, betrug 14. An Löschgeräten hatte die Berufsfeuerwehr zur Verfügung: 3 Personenwagen, 3 Spritzen, 1 Requisitionswagen. Zu diesen Geräten kam im Jahre 1883 die erste große Rettungsleiter. Während die Berufsfeuerwehr bisher in der ehemaligen Gendarmeriekaserne provisorisch untergebracht war, konnte sie als endliches Heim, das sie noch heute als I. Feuerwache inne hat, die Liegenschaft in der Münzgasse beziehen. Im Jahre 1887 wurde aus England die erste Dampfspritze angekauft, die noch bis zum Jahre 1909 im Dienste war. Die mit dieser Dampfspritze gemachten guten Erfahrungen führten im Jahre 1890 zur Beschaffung einer zweiten, diesmal deutschen Dampfspritze. Dasselbe Jahr brachte der Berufsfeuerwehr die Einstellung eigener Pferde, da sich die Verwendung der Pferde des Fuhrparks für den Löschdienst nicht mehr als zweckdienlich erwies. Das Korps stieg auf 99 Köpfe. Eine wesentliche Erhöhung der Schlagfertigkeit der Feuerwehr wurde im Jahre 1891 durch die Einführung der Storzkuppelungen als Ersatz der bisher gebräuchlichen Schlauchverschraubungen erzielt. Im Jahre 1892 wurde die erste pneumatische Rettungsleiter eingestellt und die Einführung eines Normalrades für alle Fahrzeuge vorgesehen. Die Forderung, schnell auf der Brandstelle Wasser zum Angriff des Feuers zur Verfügung zu haben und keine Zeit mit dem Aufsuchen der Hydranten, dem Einsetzen des Standrohres zu verlieren, brachte im Jahre 1893 die Einführung der ersten Oberflurhydranten. Die Entwickelung des nördlichen Stadtgebietes verlangte die Ausgestaltung des Feuerschutzes und führte im Jahre 1894 zur Indienststellung einer zweiten Feuerwache in der Burgstraße sowie zur Erhöhung der Mannschaftszahl auf 120 Köpfe. Im Jahre 1898 wurde das Feuer- und Fuhramt aufgelöst und die Feuerwehr dem Hochbauamte unterstellt; gleichzeitig wurde die Berufsfeuerwehr damit von jeder Nebenverwaltung, wie sie ihr bisher in der Straßenreinigung und im Fuhrpark angegliedert war, befreit, so daß sie sich nunmehr im vollen Umfange allein der speziellen Aufgabe des Feuerschutzes widmen konnte. Das Jahr 1899 brachte insofern eine wesentliche Umgestaltung des Feuerlöschwesens, als die freiwillige Feuerwehr nach 25jähriger erfolgreicher Tätigkeit sich auflöste, und der gesamte Feuerschutz der Berufsfeuerwehr übertragen wurde. Hierdurch wurde die Indienststellung einer dritten Feuerwache zur Deckung

des westlichen Teiles der Stadt erforderlich. Diese Wache wurde im Mai 1901 bezogen. Im Jahre vorher wurden auf der Feuerwache Burgstraße zwei Wohnhäuser für Oberfeuermänner und Feuermänner errichet und bezogen. Die Verwaltung beschritt mit der Errichtung von Wohnhäusern für ihre Angestellten einen Weg, der sich in der Zukunft als richtig erwies. Einmal schuf sie dadurch billige Wohngelegenheit, dann aber erhielt sie in den Wohnungsinhabern eine Reserve, die sich für die Folge als sehr nützlich erweisen sollte. Die Reserve war darin gegeben, daß gegen einen entsprechenden Mietnachlaß die Wohnungsinhaber verpflichtet waren, auch an ihren freien Tagen sich auf Alarm sofort zum Dienst zu stellen. Die mit den beiden Wohnhäusern gemachten Erfahrungen waren so gute, daß bereits im Jahre 1903 weitere zwei Feuerwehrwohnhäuser auf dem Grundstücke der Feuerwache Burgstraße gebaut und bezogen werden konnten. Nunmehr standen der Feuerwehr im ganzen 24 Familienwohnungen für ihre Angestellten zur Verfügung. Während bisher die Feuerschau in der Stadt durch die Schornsteinfeger und besondere Baugewerkmeister ausgeübt wurde, übernahm im Jahre 1906 sie die Berufsfeuerwehr, nachdem sich gezeigt hatte, daß die frühere Art der Feuerschau nicht mehr zeitgemäß war. Abgesehen von dem Vorteile, der in der vorbeugenden Tätigkeit der Feuerschau lag, brachte sie der Feuerwehr in dem Gewinnen von Lokalkenntnissen einen Nutzen, der ganz besonders für den Brandfall von Bedeutung werden mußte. Im selben Jahre wurde die erste Gasspritze in Dienst gestellt. Nachdem bereits im Jahre 1903 Versuche mit elektromobilen Löschfahrzeugen gemacht worden waren, wurde im Jahre 1907 eine automobile Gasspritze mit Explosionsmotor für den Fahrbetrieb, als erste bei einer Berufsfeuerwehr in Deutschland, in Dienst gestellt. Gleichzeitig begannen die Vorarbeiten, den Fahrmotor bei diesem Fahrzeuge mit einer Pumpe in Verbindung zu bringen, um eine volle Ausnutzung der in ihm liegenden Kraft auch zum Löschdienste auf der Brandstelle zu gewinnen. Das Resultat dieser Arbeiten war die Indienststellung der ersten automobilen Motorspritze im Jahre 1909. Bei dieser Motorspritze wurde zum erstenmal in Deutschland bei einer Berufsfeuerwehr eine Zentrifugalpumpe in Anwendung gebracht. Das Fahrzeug war, da es gleichzeitig als Ersatz für eine Gasspritze dienen sollte, mit einem entsprechend großen Wasserbehälter versehen. Der ganze feuertechnische Teil wurde so gestaltet, daß in dem einen Fahrzeuge eine Vereinigung von Gasspritze, Dampfspritze und Mannschaftswagen gegeben war. Wenn auch die Fachkreise zunächst diesem Versuche gegenüber sich ablehnend verhielten, so bewies doch der Gebrauch des neuen Fahrzeuges die Richtigkeit des Gedankens für seine Verwertung im Dienste einer Berufsfeuerwehr. Die Einfachheit des ganzen Gerätes,

seine Betriebssicherheit und die Zusammenfassung von drei Fahrzeugen in der einen Motorspritze erwiesen sich als so vorteilhaft, daß sofort an den Umbau der automobilen Gasspritze zu einer Motorspritze gegangen wurde. Die Verwendbarkeit des Automobils mit Explosionsmotor war durch die Versuche bewiesen, wenigstens soweit es sich um Motorspritzen und ähnliche Fahrzeuge handelte. Zweifelhaft erschien es zunächst, ob man diese Fahrzeuge auch für große mechanische Rettungsleitern verwenden könne. Es lag daher nahe, um an einer automobilen Rettungsleiter zu studieren, zunächst für Beschaffung eines solchen Fahrzeuges ein System zu wählen, das bei anderen Feuerwehren sich bereits bewährt hatte. So wurde im Jahre 1910 eine elektrisch betriebene Rettungsleiter in Dienst gestellt, gleichzeitig aber auch der Versuch gemacht, den bisher aus vier bespannten Fahrzeugen bestehenden Löschzug durch zwei automobile Löschfahrzeuge zu ersetzen. Der Löschzug bestand nunmehr aus der Motorspritze und der automobilen Leiter. Ein Versuch mit ihm war von um so größerer Bedeutung, als die Eingemeindung von Vororten die Aufwendung größerer Mittel auch im Feuerlöschwesen erwarten ließ, und diese Mittel geringere werden konnten, wenn der Versuch mit dem Zweifahrzeug-Löschzug die Einschränkung der bestehenden Wachen an Material und Personal als zulässig erwieß. Mit der Eingemeindung von elf Vororten im Jahre 1910 erweiterte sich der Deckungsbezirk der Berufsfeuerwehr von 9391 ha auf 13 477 ha. Wenn auch in den Vororten das zeitige Feuerlöschwesen zunächst bestehen bleiben sollte, so übernahm die Stadt doch die Verpflichtung, in außerordentlichen Fällen Hilfe durch die Berufsfeuerwehr zu geben. Es handelte sich nun darum, nicht nur den Schutz der Stadt zu gewährleisten, sondern auch, ohne diesen Schutz zu schwächen, die Vororte im Brandfalle zu unterstützen. Eine Verstärkung der Berufsfeuerwehr mußte die Folge der Eingemeindung werden, zumal die Stadt selbst inzwischen eine Entwickelung genommen hatte, die an und für sich schon eine Reorganisation bedingte. Da der Zweifahrzeug-Löschzug sich in der Praxis gut bewährte, konnte mit ihm bei einer Reorganisation und bei der Durchführung der Automobilisierung gerechnet werden. Der Reorganisationsplan ergab, daß unter einer ganz geringen Vermehrung der Mannschaft es möglich war, zwei neue Wachen mit je einem Zweifahrzeug-Löschzug zu besetzen. In den Plan wurde zur Schaffung einer verstärkten Reserve auch die Errichtung weiterer Wohnhäuser und dabei gleichzeitig der Gedanke, ein Ledigenheim zu schaffen, aufgenommen. Zunächst wurden in vorhandenen Wohnhäusern zwei Ledigenheime für je sechs Mann eingerichtet. Hier fanden in erster Linie neueingestellte Leute Unterkommen, dann, soweit Platz vorhanden war, auch ältere Leute, die sich hierfür meldeten. Der Versuch mit der Ein-

stellung dieser Ledigenheime ergab ein günstiges Resultat. Im Jahre 1912 konnten bereits drei Feuerwehrwohnhäuser mit Drei- und Zwei-Zimmerwohnungen für insgesamt 22 Familien errichtet werden. Sie wurden 1913 bezogen. Als Neuerung wurde hier die Wohnküche in den einzelnen Wohnungen eingeführt. Mit dem 1. Januar 1914 wurde die erste der beiden neuen Wachen in Dienst gestellt; die zweite Wache ist im Bau soweit vorgeschritten, daß sie am 1. Oktober 1914 in Dienst kommen kann. Mit diesem Tage wird die Stadt Frankfurt durch fünf Feuerwachen gedeckt sein. Die Löschhilfe nach den Vororten führte zu der Konstruktion eines besonderen Fahrzeuges. Es handelte sich darum, ein Gerät zu schaffen, das neben der Spritze auch mit einer Rettungsleiter ausgerüstet war. Die Leiter mußte vorgesehen werden mit Rücksicht auf die hohen Häuser bei der teilweise städtischen Bebauung in den Vororten. Diese eigenartige Aufgabe fand ihre Lösung in der Schaffung eines kombinierten Fahrzeuges, das von der Branddirektion selbst konstruiert und im feuertechnischen Teil in eigener Werkstatt ausgebaut wurde. Es gelang bei ihm mit den einfachsten Mitteln, die weitestgehende Verwendungsmöglichkeit zu schaffen. Der Fahrmotor wurde in Verbindung mit der eingebauten Pumpe und dem Wasserbehälter als Primärkraft für die Bedienung der eigentlichen Leiter verwendet und damit zuerst bei einer Berufsfeuerwehr die hydraulische Kraft für den Betrieb einer großen Rettungsleiter, die sonst durch Kohlensäuremaschine oder Elektromotoren bedient wird, eingeführt. Es mag hier erwähnt werden, daß die guten Erfahrungen mit diesem neuen Geräte, das gewissermaßen aus einem Zwange erstanden ist, dahin führten, nunmehr durchweg bei allen automobilen Rettungsleitern den hydraulischen Betrieb zu verwenden. Man hat damit die Möglichkeit, auf der Brandstelle das aut. Leiterfahrzeug gegebenenfalls als Pumpe zu verwenden, wenn die Leiter für Rettungs- oder Angriffszwecke nicht gebraucht wird. Auf diese Weise kann man das teure Automobil, dessen Verwendung als reines Leiterfahrzeug im allgemeinen selten ist, besser ausnutzen. Während die vorgeschilderte Reorganisation nur eine geringe Verstärkung der bisherigen Mannschaftszahl mit der Indienststellung der zweiten neuen Wache bedingt hätte, mußte eine nicht unerhebliche Erhöhung eintreten, um den Angestellten eine Diensterleichterung zu verschaffen. Bisher hatten die Angestellten 48 Stunden Dienst im Wechsel mit 24 Stunden Freizeit. Sie waren aber verpflichtet, auch an ihren freien Tagen abwechselnd Revisions- und Sicherheitswachdienst zu tun. Dieser Dienst brachte den Angestellten eine wirtschaftliche Schädigung insofern, als sie zu erhöhten Ausgaben für ihre Lebensführung gezwungen waren, da sie ihr Essen nicht, wie jeder andere städtische Angestellte, zu Hause mit ihrer Familie ein-

nehmen konnten. Fernerhin hielt diese Diensteinteilung die Angestellten ihren Familien in einer Weise fern, daß darunter das Familienleben leiden mußte. In Berücksichtigung der Verhältnisse wurde die Einführung einer 36stündigen Dienstzeit im Wechsel mit 24 Stunden Freizeit beschlossen. Der Revisions- und Sicherheitswachdienst soll von Leuten der Wachbesetzung ausgeführt werden und nur, soweit sie nicht ausreichen, von Freiwilligen aus der Freizeit gegen Bezahlung erfolgen. Die Einführung dieser Diensteinteilung bedingte eine Erhöhung der Mannschaftszahl um 35 Köpfe. Gleichzeitig wurde die Mannschaft dadurch entlastet, daß die Hausposten eingezogen wurden, und an ihre Stelle Pförtner traten, die aus Pensionären der Feuerwehr genommen wurden. Die Berufsfeuerwehr zählt zurzeit vier Feuerwachen mit einer Besatzung von 5 Offizieren, 6 Feldwebeln, 222 Chargierten und Mannschaften und 8 Pförtnern. Das Personal des Feuertelegraphen setzt sich zusammen aus 4 Beamten, 6 Monteuren und Hilfsmonteuren und 3 Arbeitern. Nach der Durchführung der Automobilisierung stehen zur Verfügung 6 Motorspritzen, 7 hydraulische Leitern, 1 elektrische Leiter, 1 Schlauchtransportwagen, 1 Tender, 1 Rüstwagen, 2 Arbeitswagen, 1 Stabswagen, 1 Wagen für den Offizier vom Tagesdienst. Für die Wasserversorgung beim Feuer sind 749 Oberflurhydranten und 2178 Unterflurhydranten, deren Dienstbereitschaft unter Verantwortung der Branddirektion steht, zur Verfügung. Die Zahl der öffentlichen Melder beträgt 167. In öffentlichen Gebäuden befinden sich 56 Hauptmelder, 409 Nebenmelder und 624 automatische Wärmemelder; in Privatgebäuden 81 Hauptmelder, 323 Nebenmelder und 464 Automatenmelder. Die Gesamtlänge des Feuerkabelnetzes beträgt 177 km. Das Kabelrohrnetz hat eine Länge von 61 km. Die Gesamtzahl der Feuer betrug 925 im Jahre 1912.

Das Bibliothekswesen.

Von Bibliothekar Dr. *A. Richel.*

In Frankfurt, wo man schon zeitig den Wert der öffentlichen Bibliotheken als Bildungsmittel zu schätzen wußte, bestehen neben den großen wissenschaftlichen, nur der gelehrten Forschung dienenden Bibliotheken mehrere dem zunehmenden Bildungsbedürfnis der breiteren Schichten des Volkes entgegenkommende öffentliche Volksbibliotheken, sowie eine große Anzahl gut ausgestatteter Fach- und Vereinsbüchereien.

Die Stadtbibliothek, 1668 durch Vereinigung der Rats- und der Barfüßerbibliothek entstanden, umfaßt heute 360 000 Bände aus allen Wissenschaften, zahlreiche wertvolle Handschriften und alte Drucke und eine Münzensammlung von rund 20 000 Stücken.

Die Freiherrlich Carl von Rothschildsche öffentliche Bibliothek, 1887 errichtet, zählt 75 000 Bände, hauptsächlich Werke der Kunstgeschichte, Philosophie, Musik- und Sprachwissenschaft.

Die Senckenbergische Bibliothek, eine Stiftung des Arztes Joh. Christ. Senckenberg, besteht seit 1763 und enthält 90 000 Bände, hauptsächlich naturwissenschaftliche, medizinische und geographische Literatur.

Die Spezialbibliothek des vom Freien Deutschen Hochstift begründeten Goethemuseums zählt 40 000 Bände aus dem Gebiete der deutschen klassischen Literatur.

Die Volksbibliothek verdankt ihre Entstehung dem Opfersinn einiger Frankfurter Bürger, welche zwecks Bildung und sittlicher Veredelung des Volkes im Jahre 1845 die Gesellschaft zur Verbreitung nützlicher Volks- und Jugendschriften ins Leben riefen. 1912 verfügte die Bibliothek über 56 000 Bände populär-wissenschaftlicher und unterhaltender Literatur; entliehen wurden 242 615 Bände, die Lesezimmer besuchten 162 564 Personen. Regen Besuchs erfreuten sich auch die beiden Kinderlesesäle. Die Betriebskosten wurden gedeckt durch die Mitgliederbeiträge des Vereins Volksbibliothek, freiwillige Spenden, einen städtischen Zuschuß von 18 000 Mk. und durch freiwillige Jahresabonnements eines Teils der Benutzer. Da die Zahl der letzteren von Jahr zu Jahr abnimmt, so ist die Umwandlung der Volksbibliothek in eine vollständige Freibibliothek nur eine Frage der Zeit.

Die Freibibliothek, 1894 mit der Bestimmung, Unbemittelten unentgeltlich belehrende und unterhaltende Literatur zugänglich zu machen, gegründet, hatte 1912 einen Bücherbestand von 30 000 Bänden und 2100 Broschüren; in den Lesesälen lagen aus 150 Zeitungen und über 300 Zeitschriften. Die sehr stark in Anspruch genommene Bibliothek — 1912 wurden 173 090 Bände entliehen und 137 772 Lesesaalbesucher gezählt — wird unterhalten von den Mitgliederbeiträgen des Vereins Freibibliothek und Lesehallen, freiwilligen Zuwendungen und einem städtischen Zuschuß, der im letzten Jahre 20 000 Mk. betrug. Mit der Anstalt verbunden ist eine Musikalien-Freibibliothek.

Die unentgeltlich benutzbare Jüdische Bibliothek und Lesehalle, seit 1905 eröffnet, wird von dem gleichnamigen Verein und freiwilligen Beiträgen unterhalten; im letzten Jahre wurden 970 Entleihungen und 13 811 Lesehallenbesucher gezählt.

Von den übrigen Frankfurter Bibliotheken verdienen noch genannt zu werden: die Militärbibliothek für Offiziere und höhere Militärbeamte, die Bibliotheken des Königlichen Oberlandesgerichts, des Städtischen Tiefbauamtes, der Handelskammer, des Städelschen Kunstinstituts, des Mitteldeutschen Kunstgewerbevereins, die Allgemeine Technische Bibliothek, die Zentralarbeiterbibliothek für die Mitglieder der Gewerkschaften sowie die Bibliotheken des Kaufmännischen und des Bürgervereins. Im Anschluß an die Frankfurter Bibliotheken möge eine Zusammenstellung der wichtigsten neueren Literatur über Frankfurt folgen mit besonderer Berücksichtigung der wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse.

Schiff, O. Frankfurter Bibliothekenführer. Frankfurt a. M. Baer 1913.

Stadtbibliothek Frankfurt a. M. Katalog der Abteilung Frankfurt. 1. Frankfurt a. M. Knauer 1914.

Alt-Frankfurt. Vierteljahrsschrift für seine Geschichte und Kunst. Hrsg. v. Verein f. Geschichte und Altertumskunde in Frankfurt a. M. 1, 1909 ff. 4°.

Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst. Hrsg. v. Verein f. Geschichte u. Altertumskunde zu Frankfurt a. M. 1, 1839 ff.

Böhmer, J. F. Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus. Neu bearbeitet v. F. Lau. 1. 2. Frankfurt a. M. Baer 1901—1905. 4°.

Bothe, F. Geschichte der Stadt Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Diesterweg 1913.

Horne, A. Geschichte von Frankfurt a. M. in gedrängter Darstellung. 4. Aufl. Frankfurt a. M. Kesselring 1902.

Schwemer, Richard. Geschichte der Freien Stadt Frankfurt a. M. (1814—1866). 1. 2. Frankfurt a. M. Baer 1910. 1912.

Dietz, A. Frankfurter Bürgerbuch. Geschichtl. Mitteilungen über 600 bekannte Frankfurter Familien. Frankfurt a. M. Osterrieth 1897.

Dietz, A. Stammbuch der Frankfurter Juden. Frankfurt a. M. St. Goar 1907.

Frankfurt a. M. 1886—1910. Ein Führer durch seine Bauten. Hrsg. v. Frankfurter Architekten- u. Ingenieurverein. Frankfurt a. M. 1910.

Wolff, C., Jung, R., u. Hülsen, J. Die Baudenkmäler in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Völcker 1896—1902.

Weizsäcker, H., u. Dessoff, A. Kunst u. Künstler in Frankfurt a. M. im 19. Jahrhundert. Hrsg. auf Veranlassung d. Frankf. Kunstvereins. 1. 2. Frankfurt a. M. 1907. 1909.

Mentzel, E. Geschichte der Schauspielkunst in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Völcker 1882.

Valentin, C. Geschichte der Musik in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Völcker 1906.

Askenasy, A. Die Frankfurter Mundart u. ihre Literatur. Frankfurt a. M. Knauer 1904.

Bothe, F. Aus Frankfurts Sage u. Geschichte. Frankfurt a. M. Diesterweg 1911.

Schäfer, T. Frankfurter Dichterbuch. Frankfurt a. M. Schulz 1905.

Dechent, Hermann. Kirchengeschichte von Frankfurt a. M. seit der Reformation. 1. Frankfurt a. M. Kesselring 1913.

Führer durch das städtische Schulwesen von Frankfurt a. M. Hrsg. v. den städtischen Schulbehörden. Frankfurt a. M. Kesselring 1909.

Bothe, F. Die Entwickelung der direkten Besteuerung in der Reichsstadt Frankfurt bis zur Revolution 1612—1614. Leipzig. Duncker u. Humblot 1906.

Stadtgemeinde Frankfurt a. M. Steuer- u. Gebühren-Ordnung (Amtl Ausg.) Frankfurt a. M. Knauer 1912. 4°.

Graphisch-statistischer Atlas von Frankfurt a. M. Im Auftrage des Magistrats hrsg. durch das Statist. Amt. 1. u. 2. T. 1903 u. 1912.

Statistisches Handbuch der Stadt Frankfurt a. M. 1: Bis 1905/06. Ergänzungshefte: Statistische Jahresübersichten. 1—6. Frankfurt a. M. Sauerländer 1907—1912.

Adler, F. Wohnungsverhältnisse u. Wohnungspolitik der Stadt Frankfurt a. M. zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Frankfurt a. M. Schnapper 1904.

Spiess, A. Frankfurt a. M. Führer durch die Stadt m. besond. Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen, ärztlichen u. hygienischen Anstalten u. Einrichtungen. Frankfurt a. M. Mahlau 1896.

Die Elektrotechnik in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Knauer 1898.

Singer, J. Die städtischen Elektrizitäts-Werke zu Frankfurt a. M. Denkschrift f. d. Deutsche Städteausstellung zu Dresden. Frankfurt a. M. 1903. 4°.

Das städtische Tiefbauwesen in Frankfurt a. M. Hrsg. v. Städt. Tiefbauamt. Frankfurt a. M. 1903.

Joseph, P., u. Fellner, E. Die Münzen von Frankfurt a. M. nebst einer münzgeschichtlichen Einleitung. Frankfurt a. M. Baer 1896. 1903.

Denkschrift über die Erbauung eines neuen Handels- u. Industriehafens im Osten der Stadt Frankfurt a. M. Bearb. v. Städt. Tiefbauamt. Frankfurt a. M. 1907.

Faulhaber, Bernhard. Geschichte des Postwesens in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Völcker 1883.

Post u. Telegraphie in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Osterrieth 1895.

Dietz, A. Frankfurter Handelsgeschichte. 1. Frankfurt a. M. Minjon 1910.

Geschichte der Handelskammer zu Frankfurt a. M. (1707—1908). Beiträge zur Frankfurter Handelsgeschichte. Frankfurt a. M. Baer 1908.

Bothe, F. Beiträge zur Wirtschafts- u. Sozialgeschichte der Reichsstadt Frankfurt. Leipzig. Duncker u. Humblot 1906.

Quarck, M. Soziale Kämpfe in Frankfurt a. M. vom Mittelalter bis an die Schwelle der großen Revolution. Frankfurt a. M. Buchhandlung Volksstimme 1911.

Brückner, N. Die öffentliche und private Fürsorge. Gemeinnützige Tätigkeit u. Armenwesen m. besond. Beziehung auf Frankfurt a. M. 1. 2. Frankfurt a. M. Jügel 1892. 1893.

Die private Fürsorge in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Zentrale f. priv. Fürsorge 1901.

Kayser, C., u. Teudt, W. 50 Jahre Innere Mission in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. Ecklin 1900.

Das soziale Museum in Frankfurt a. M., seine Aufgaben u. seine Organisation. Frankfurt a. M. Selbstverlag 1903.

Flesch, K., u. Bleicher, H. Beiträge zur Kenntnis des Armenwesens in Frankfurt a. M. u. zur Armenstatistik. Frankfurt a. M. Knauer 1890.

Handbuch der städtischen Waisen- u. Armen-Verwaltung zu Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. 1903—1913.

Steinohrt, V. Die Entwicklung des Armenwesens in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. 1903.

Frankfurts Industrie, Handel und Gewerbe.

Vertreter der Industrie und Technik am Frankfurter Rathaus.



Eytelwein. Schmick. **Fries.** v. Sömmering. Böttcher.

J. S. FRIES SOHN

Abteilungen: Maschinenbau, Kesselschmiede, Hebezeuge, Gießerei Baukonstruktionen, Zentralheizungen

Frankfurt-Main.

Auf ein in der Industrie selten hohes Alter blickt die Firma J. S. Fries Sohn zurück, deren erste Anfänge bis in das Jahr 1748 zurückreichen. In diesem Jahr erhielt der Zinngießermeister Johann Simon Fries von dem Rat der damals freien Reichs- und Handelsstadt Frankfurt die Erlaubnis zur Errichtung einer Zinngießerei, aus welcher sich nach und nach, stets dem Geiste der Zeit folgend, das heutige Unternehmen entwickelt hat.

Die Entstehungsgeschichte der Firma Fries kann als Beispiel für die historische Entwicklung der Eisenindustrie des Frankfurter Industriebezirkes gelten. Bereits 1807 hatte sich die Zinngießerei über den Rahmen des durchschnittlichen Handwerksbetriebes erhoben, denn in diesem Jahre erlaubte der Fürstprimas mittelst Inskript vom 10. Februar dem Bürger und Zinngießermeister Johann Simon Fries (einem Enkel des ersterwähnten gleichnamigen Gründers) die Anlegung einer Lackierfabrik von Blechwaren und Papiermaché, jedoch ohne Erteilung eines privilegii exclusivi.

Um die gleiche Zeit wurde die Fabrik nach Sachsenhausen verlegt. 1843 wurden neben Zinn- und Blechwaren auch Gußwaren aus Bronze und aus Eisen angefertigt. Schon damals wurden Achtung gebietende Erzeugnisse hergestellt. 1843 wurde die erste Dampfmaschine in Frankfurt durch Fries aufgestellt. Damit beginnen die Anfänge des Maschinenbaues und dem kleinen Unternehmen wurde der Weg zu einer modernen Weiterentwicklung geebnet. Die Fabrik hat es verstanden, sich stets dem Bedarf der Frankfurter Bevölkerung und der Werke des Industriebezirkes anzupassen. Auch heute noch ist die Vielseitigkeit der Firma Fries eine außergewöhnlich große. War zunächst nur Eisengießerei und Maschinenbau gepflegt, so wurde später auch eine Kesselschmiede angelegt, weiter gab die größere Bautätigkeit Veranlassung, Eisenhochbau und ornamentale Gußarbeiten zu berücksichtigen. 1868 baute die Firma den „eisernen Steg" über den Main, die erste derartige Hängebrücke. 1875 schuf die Firma die Eisenkonstruktion der neuen Markthalle.

Die im Eisenhochbau gewonnene Fühlung mit den Baubehörden, Architekten und Bauunternehmern einerseits, sowie die immer mehr aufkommende Einführung von Aufzügen und Zentralheizungen andererseits, gaben den Anlaß zu der Einrichtung der beiden neuesten, nunmehr aber auch seit mehreren Jahrzehnten bestehenden Abteilungen Hebezeuge und Zentralheizungen.

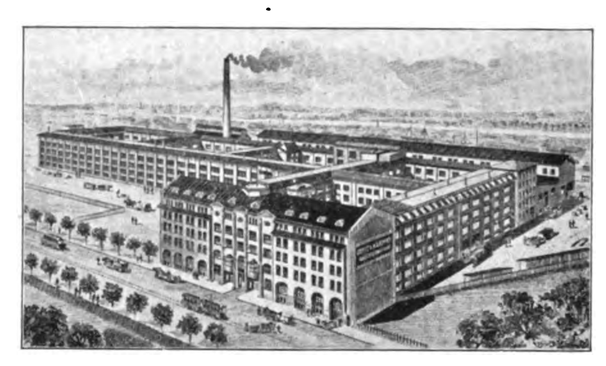
Eine bedeutende räumliche Vergrößerung erfuhr die Firma 1900 durch den Zukauf einer Nachbarliegenschaft und Errichtung großer Neubauten, wodurch die Leistungsfähigkeit bedeutend gehoben werden konnte. Als letzter Schritt der Weiterentwicklung wurde im Jahre 1910 in dem von der Stadt erschlossenen östlichen Industrieviertel ein ausgedehntes Baugelände erworben, welches unter dem Namen „Werk Osthafen" die Abteilungen Kesselbau und Baukonstruktionen beherbergt. Letztgenannte Abteilungen sind nunmehr in bezug auf ihre Leistungsfähigkeit nicht mehr an räumliche Grenzen gebunden, da die Neuanlagen selbst den weitgehendsten Ansprüchen auf Jahre hinaus genügen dürften und die Möglichkeit einer eventuell erforderlichen Vergrößerung vorgesehen ist. Selbstverständlich ist dieses neue Werk auch mit allen modernen Einrichtungen ausgestattet.

Durch Verlegung der beiden Abteilungen Kesselbau und Baukonstruktionen nach dem neuen Werk sind die bisher von diesen in der alten Fabrik benutzten Räume verfügbar geworden und von den verbleibenden Abteilungen Maschinenbau, Gießerei, Hebezeuge und Zentralheizungen zu deren Vergrößerung und Erhöhung der Leistungsfähigkeit bezogen worden.

Voigt & Haeffner, Aktiengesellschaft

Spezial-Fabrik für Starkstrom-Apparate

Frankfurt a. M.



Hanauer Landstraße 152/158

Das Arbeitsgebiet der Firma umfaßt die Fabrikation von **Starkstrom-Apparaten jeder Art für Haus-, Fabrik-, Bergwerks- und Schiffs-Installationen. Vollständige Schaltanlagen jeden Umfanges für Hoch- und Niederspannung.** Die Zahl der **listenmäßigen Ausführungsformen** der Apparate beträgt ca. **30 000.**

Entwicklung der Firma.

Gründungsjahr der Firma unter dem Namen **Staudt & Voigt** **1886**
Firmenänderung in **Voigt & Haeffner** **1891**
Umwandlung in eine **Aktiengesellschaft** mit 2 Millionen Kapital **1900**
Jetziges Kapital 5 Millionen, ferner $2^1/_2$ **Millionen Anleihen.**
Die **offenen Reserven** betragen über **40%** des Aktienkapitals.

Die **Fabrik** befindet sich seit **Mitte 1910** im **Industrieviertel** am **neuen Osthafen.** Die zurzeit in Verwendung befindliche **Werkstattfläche** beträgt **ca. 30 000 qm.**

Zahl der **Arbeitsmaschinen über 700.**

Zahl der Arbeiter und Beamten:

	1890	1900	1905	1910	1913
Arbeiter	87	416	560	1030	1700
Beamte	12	60	114	240	360

Wohlfahrtseinrichtungen:

Beamtenunterstützungskasse bisherige Zuwendungen ca. **M. 158 000,—**
Beamtenpensionsfonds " " " " **140 000,—**
Arbeiterunterstützungskassen " " " " **190 000,—**
Zuschuß zur **Kantine** jährlich . . . **M. 15 000,—** bis " **20 000,—**

Frankfurter Tochtergesellschaften und Beteiligungen:

„Prometheus" Fabrik elektrischer Koch- und Heizapparate m. b. H.
Elektrophotographische Gesellschaft „Jupiter" m. b. H. :: :: ::
G. Schanzenbach & Co., G. m. b. H. (Wasserdichte Armaturen).

Simon, Bühler & Baumann, Mühlenbauanstalt und Maschinenfabrik, Frankfurt am Main.

Die Firma besteht seit dem Jahre 1892 und beschäftigt sich ebenso wie ihre Allianzhäuser: Gebrüder Bühler in Uzwil (Schweiz) und Henry Simon Ltd. in Manchester (England) hauptsächlich mit Mühlenbau bzw. der Herstellung von Müllereimaschinen. Die Bedeutung dieser Firma und das Ansehen, welches sie in der Fachwelt genießt, kommt wohl am besten dadurch zum Ausdrucke, daß zu deren mannigfachen Ausführungen auch die vollständige Einrichtung der größten Mühle Europas, der Grands Moulins de Corbeil in Corbeil bei Paris, mit einer Tagesleistung von 900.000 kg Weizen gehört, des weiteren auch der größte Müllerei-Konzern der Welt, die Société Anonyme de Minoteries et d'Elévateurs à Grains in Brüssel und Buenos Aires zu ihren Kunden zu rechnen ist.

Erwähnt sei noch, daß die ständige Erweiterung der Beziehungen zu Nord-Amerika die Firma im letzten Jahre veranlaßte, auch ein Allianzhaus in New York: „Simon, Buhler & Baumann, Inc." zu gründen, das sich dort überraschend gut eingeführt hat.

Die stete Fühlungnahme mit verwandten Industrien veranlaßte die Firma, die Herstellung und den Vertrieb weiterer Spezialmaschinen aufzunehmen, so daß die Tätigkeit von Simon, Bühler & Baumann heute umfaßt: den Bau bzw. die Einrichtung von Getreidemühlen jeder Art und Größe, vollständigen Getreide-Reinigungs-Anlagen, sämtlichen Spezialmaschinen für die Müllerei, Silo-, Speicher- und Transport-Anlagen, kompletten Brauereien und Mälzereien, Entstaubungs-, Entnebelungs- und Lüftungs-Anlagen für alle Industriezweige, Großraum-Heizungen, pneumatischen Förderanlagen.

Auch besitzt die Firma ein eigenes chemisch-physikalisches und maschinentechnisches Laboratorium für die Gebiete der Getreide-Lagerung, des Getreide-Transportes, der Müllerei und der Brauerei.

In Verbindung mit der bedeutenden Entwicklung von Handel und Industrie in Frankfurt hatte das genannte Haus Gelegenheit, auch hier einige markante und hochmoderne Anlagen auszuführen. Wir möchten hierunter nur die in den Rahmen des vorliegenden Werkes besonders passenden Ausführungen hervorheben. Es sind dies die neuen Mühlen-Anlagen im Osthafen der „Hafenmühle in Frankfurt am Main, Akt.-Ges.", welche aus der gleichfalls von S.B.&B. erbauten „Mehl- und Brotfabrik, A. G." in Hausen hervorgegangen ist, ferner die von ihr im Jahre 1912 eingerichteten „Frankfurter Mühlenwerke Gebr. Wolff", beides führende Unternehmungen auf dem Markte. Im Zusammenhange hiermit sei des eigenartigen, aus Eisenbeton hergestellten und von Simon, Bühler & Baumann mit mechanischen Transport-Einrichtungen ausgerüsteten Silospeichers der Hafenmühle Erwähnung getan, welcher einen Fassungsraum von 50000 Sack – 5000000 kg Getreide aufweist, sowie die sehr bemerkenswerte pneumatische Getreide-Förderanlage von Gebr. Wolff genannt. Erwähnt seien noch die von dieser Firma an die städtische Müllverbrennungsanstalt in Niederrad gelieferten beiden Anlagen, von welchen die eine zur Absaugung von Rauch- und Staubmengen dient, welche beim Ausschlacken der Feuerungen durch die Feuertür nach außen dringen und eine außerordentliche Belästigung und Gesundheitsschädigung der Bedienung zu Folge haben, während die zweite Anlage die Niederschlagung der von der Sieberei- und Sortieranlage abgesaugten Staubmengen in einem Zentrifugal-Abscheider besorgt.

Wenn wir zum Schlusse noch auf das in technischer und hygienischer Hinsicht mustergültig eingerichtete Werk hier am Platze hinweisen, dann gewinnen wir den Eindruck, daß die Firma nicht nur in ihrem engeren Fachkreise, sondern auch in der aufstrebenden Frankfurter Industrie eine erste Stelle einnimmt.

Technische Studien

Herausgegeben von **Prof. Dr. H. Simon**
Bibliothekar der Technischen Hochschule zu Berlin

Die „T. St." sollen in erster Linie Dr.-Ing.-Dissertationen veröffentlichen, um diese sonst schwer oder gar nicht im Buchhandel zu erhaltenden, oft sehr wertvollen Arbeiten allgemein zugänglich zu machen. Nähere Auskunft erteilt der Herausgeber oder die Verlagshandlung. Bis März 1914 sind erschienen: Heft 1: Dr.-Ing. RUDOLF OTTO EISNER, Die Herstellung von Siederöhren mit überlappt geschweißter Naht und Versuche über die Schweißbarkeit des Materials. Mit 91 Abbildungen. (VII, 103 S. 8°) 1913. Preis M. 4.50. Heft 2: Dr. FRIEDRICH WOLFHEIM, Synthese und Umsetzungen des β-Phenil-β-Chloräthylamins und Styrolimins. (2 Bl., 38 S. 8°) 1913. Preis M. 2.50. Heft 3: Dr.-Ing. H. PFOTENHAUER, Der Bunsenbrenner als Gasinjektor. Mit 26 Abbildungen. (1 Bl., 64 S. 8°) 1913. Preis M. 3.50. Heft 4: Dr.-Ing. WALDEMAR KOHL, Über die magnetischen Eigenschaften des Nickels und seiner Legierungen mit Kupfer und Eisen. Mit 7 Abb., 84 Tab. und 21 Diagr. (IV, 64 S. 8°) 1914. Preis M. 3.50. Heft 5: Dr.-Ing. W. SILLER, Versuche über gelöstes Acetylen unter besonderer Berücksichtigung seiner Verwendung für die Beleuchtung von Eisenbahnwagen. Mit 63 Abb. (IV, 72 S. 8°) 1914. Preis M. 4.50. Heft 6: Dr. ERICH SCHMIDT, Über Imino-, Oximinokohlensäureester und Hydroximsäureester. (IV, 40 S. 8°) 1914. Preis M. 2.50. Heft 7: Dr. MAX WOLF, Über die Synthese von 100prozentigem Wasserstoffperoxyd mit Hilfe der stillen elektrischen Entladung. Mit 4 Abbildungen. (IV, 36 S. 8°) 1914. Preis M. 2.50. Heft 8: Dr.-Ing. WILHELM FROEHLICH, Über den Einfluß von Gasen auf hochprozentigen Nickelstahl. Mit 19 Abb. (IV, 40 S. 8°) 1914. Preis M. 3.—. Die Hefte erscheinen in zwangloser Folge. Jedes Heft ist einzeln käuflich.

Gerhard Stalling, Verlag der Zeitschrift „Wasser u. Gas", **Oldenburg i. Gr.**


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 119575600